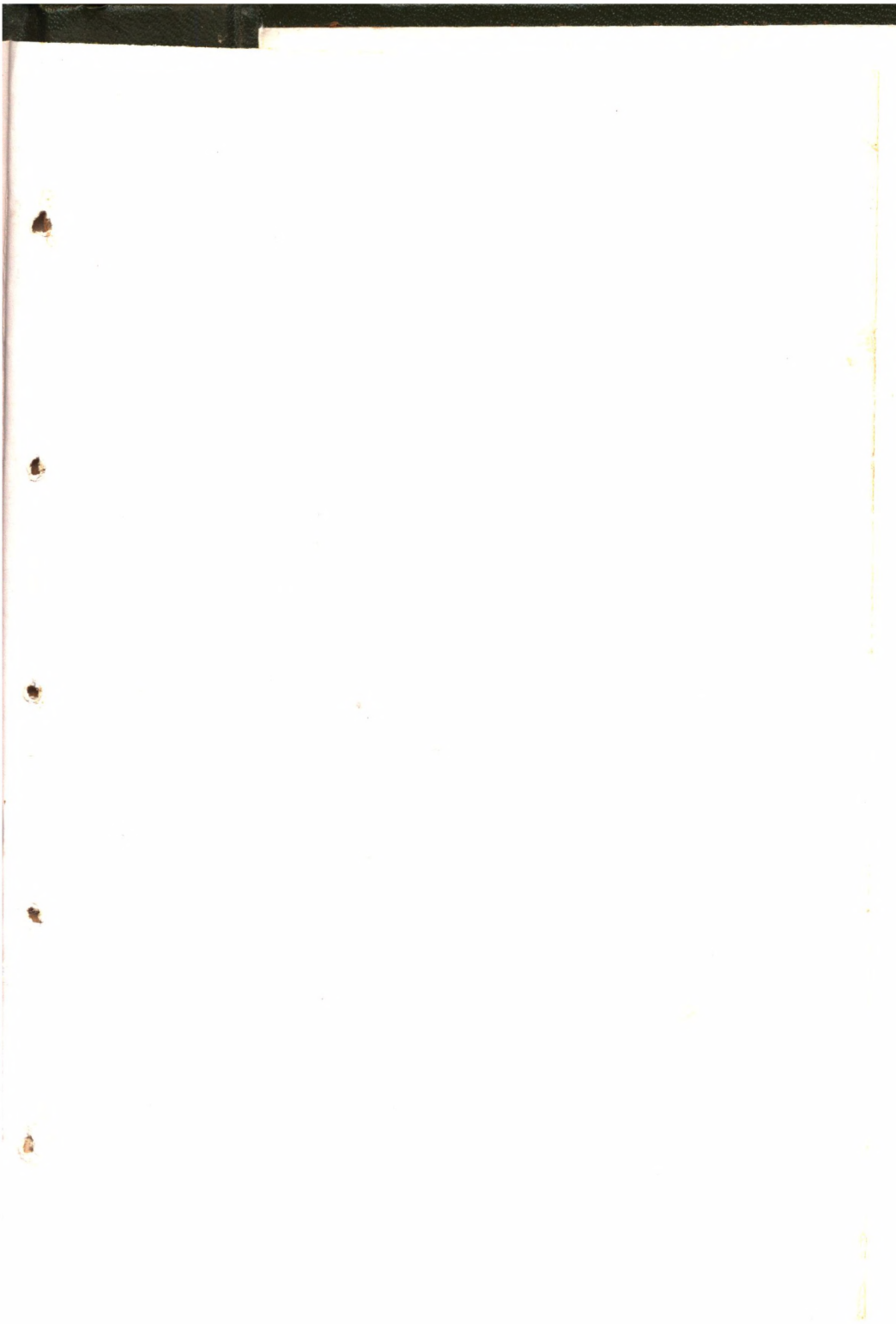
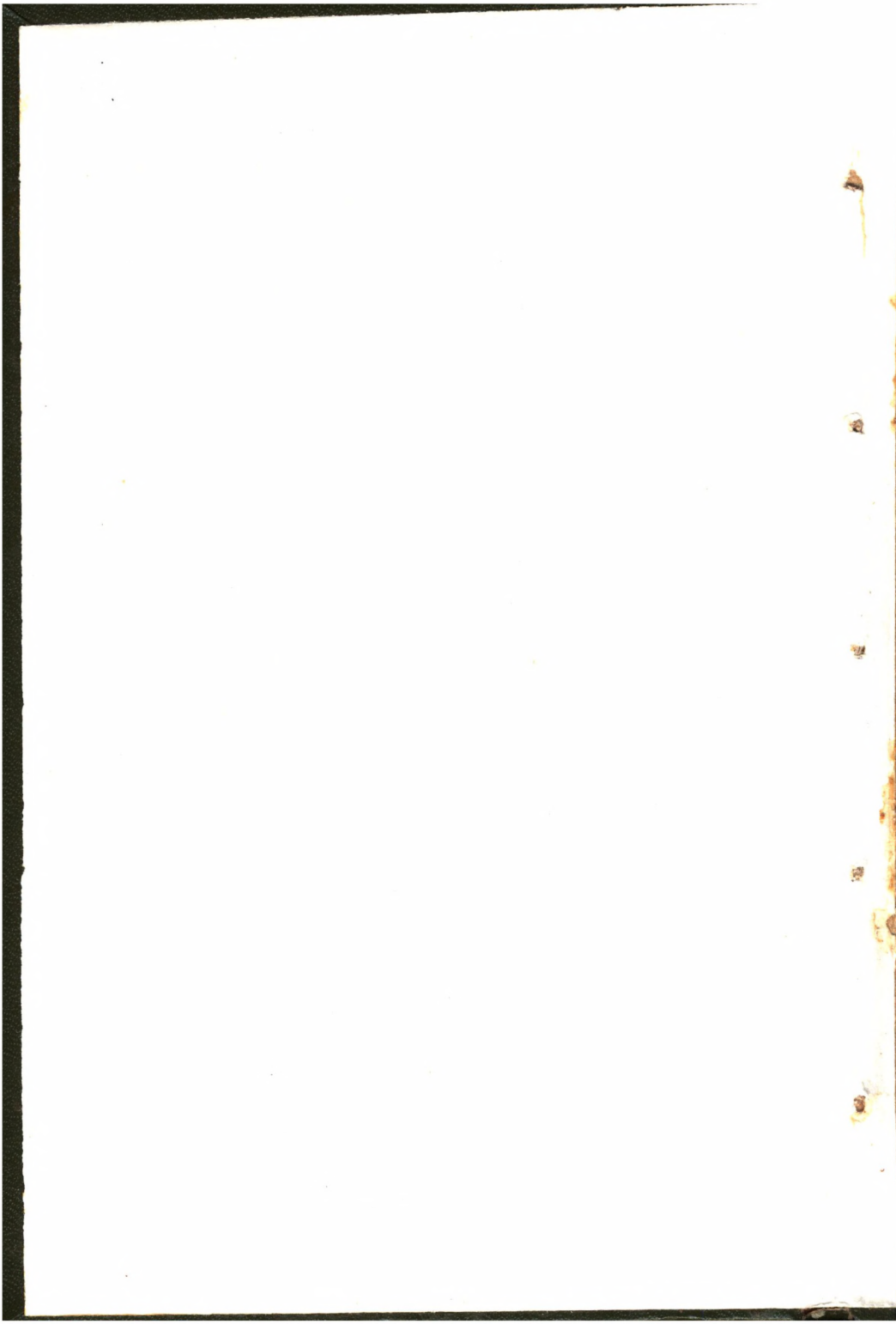


АЛЬФА И ОМЕГА

КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК





АЛЬФА И ОМЕГА

КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ

ТАЛЛИН «ВАЛГУС» 1988



Титул оригинала:

A ja O. Taskuteatmik
Teine trükk
Tallinn, «Valgus» 1987

Редакционная коллегия:

Наан Г. (председатель),
Ааслайд М.,
Йыэсте М.,
Раудтис Л.,
Тынсо В.,
Уссисоо У.,
Ыйглане Х.

Обложка и титул:

Пузанов Х.

Редакторы русского текста:

Бурилова Т.,
Коробов И.,
Юрна А.

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ

В заброшенной хижине, недалеко от хребта Монтана, два золотоискателя, переживая снежную бурю, случайно наткнулись на две книги. Одному из них достался «Херкимеров справочник необходимых познаний».

«Тут тебе и статистика населения всех городов, и способ, как узнать возраст девушки, и сведения о количестве зубов у верблюда. Тут можно узнать, какой самый длинный в мире туннель, сколько звезд на небе, через сколько дней высыпает ветряная оспа, каких размеров должна быть женская шея, какие права «вето» у губернаторов, даты постройки римских акведуков, сколько фунтов риса можно купить, если не выпивать по три кружки пива в день, среднюю ежегодную температуру города Огасты, штат Мэн, сколько нужно семян моркови, чтобы засеять один акр рядовой сеялкой, какие бывают противоядия, количество волос на голове блондинки, как сохранять яйца, высоту всех гор в мире, даты всех войн и сражений, ... — и еще пропасть всяких сведений».

Другому персонажу рассказа О. Генри достались рубаи Омара Хайяма. На этом противопоставлении факта и поэзии построена интрига рассказа «Справочник Гименея».

Но почему «Альфа и Омега»? Альфа — первая буква греческого алфавита, омега — последняя. В переносном смысле — начало и конец. Добавим, что «альфа и омега» означают также основу и суть. Не больше, но и не меньше.

Эстонский вариант, переводом которого в основном и является данный справочник, назывался «А и О». Греческие альфа и омега в латинской графике соответствуют этому написанию и, в свою очередь, первым буквам эстонского — «algus» и «ots» (начало и конец). В русском языке два эти слова этимологически связаны. «Кон» означает «начало, ряд, порядок», а «начать» — древняя ступень чередования «конец, искони, кон». Таким образом, взаимопересекаемость и взаимозависимость этих слов отражены и в языке. Конец одного означает начало другого.

Мировая издательская практика знает многочисленные примеры справочников «необходимых познаний» (таковы,

например, книги Гиннеса). Известны «Таблицы тех, кто прославился во всех областях знания, и того, что они написали» греческого поэта и грамматика Каллимаха (310—240 гг. до н. э.). Но, по-видимому, современный облик такие справочники приобрели только к XX веку.

Хотелось бы закончить наше небольшое вступление тем, с чего мы начали — с цитаты: «И пусть наши мысли взлетят с низменных областей поэзии в высшие сферы расчета и факта». Сатирическая характеристика подобного рода справочников, вложенная в уста героя О. Генри, не лишает нас надежды на то, что из них можно почерпнуть много интересных и полезных сведений. В предлагаемом издании читатель найдет данные из различных областей человеческих знаний. В нем представлены Число, Земля, Вселенная, Человек, Культура, Спорт и многое другое.

Главная редакция Эстонской Советской Энциклопедии будет весьма признательна за те пожелания и предложения, которые поступят в ее адрес: 200090, Таллин, Пярну маантеэ, 10, Издательство «Валгус».

Числа в десятичной системе счисления

$1 = 10^0$	один
$10 = 10^1$	десять
$100 = 10^2$	сто
$1\ 000 = 10^3$	тысяча
$10\ 000 = 10^4$	
$100\ 000 = 10^5$	
$1\ 000\ 000 = 10^6$	миллион
$10\ 000\ 000 = 10^7$	
$100\ 000\ 000 = 10^8$	
$1\ 000\ 000\ 000 = 10^9$	миллиард (биллион)
$10\ 000\ 000\ 000 = 10^{10}$	
$100\ 000\ 000\ 000 = 10^{11}$	
$1\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{12}$	триллион
$10\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{13}$	
$100\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{14}$	
$1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{15}$	квадриллион
$10\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{16}$	
$100\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{17}$	
$1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{18}$	квинтиллион
$10\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{19}$	
$100\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{20}$	
$1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{21}$	секстиллион
$10\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{22}$	
$100\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{23}$	
$1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{24}$	септиллион
$10\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{25}$	
$100\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{26}$	
$1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{27}$	октиллион
$10\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{28}$	
$100\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{29}$	
$1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{30}$	нониллион
$10\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{31}$	
$100\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{32}$	
$1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{33}$	дециллион

ПРИМЕРЫ ЦИФРОВЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

	Египет	Вавилон	Сирия	Аттика	Рим	Майя
0						
1	I	┐	I	I	I	•
2	II	┐┐	ϣ	II	II	••
3	III	┐┐┐	ϣI	III	III	•••
4	IIII	┐┐┐┐	ϣϣ	IIII	IV	••••
5	IIII II	┐┐┐┐ ┐┐	→	Γ	V	—
6	IIII III	┐┐┐┐ ┐┐┐	┐→	ΓI	VI	—•
7	IIII III III	┐┐┐┐ ┐┐┐ ┐┐	┐┐→	ΓII	VII	—••
8	IIII IIII IIII	┐┐┐┐ ┐┐┐┐ ┐┐┐┐	┐┐┐→	ΓIII	VIII	—•••
9	IIII III III	┐┐┐┐ ┐┐┐ ┐┐	┐┐┐┐→	ΓIIII	IX	—••••
10	∩	<	7	Δ	X	≡
15	∩IIII	<┐┐┐	→	ΔΓ	XV	≡•
20	∩∩	<<	0	ΔΔ	XX	
30	∩∩∩	<<<	70	ΔΔΔ	XXX	≡••
40	∩∩∩∩	{<<<	00	ΔΔΔΔ	XL	
50	∩∩∩ ∩∩	{<<< ┐	700	Γ	L	≡•••
60	∩∩∩ ∩∩∩	┐	000	ΓΔ	LX	
70	∩∩∩ ∩∩∩	┐<	7000	ΓΔΔ	LXX	≡••••
80	∩∩∩ ∩∩∩ ∩∩∩	┐<<	0000	ΓΔΔΔ	LXXX	
90	∩∩∩ ∩∩∩	┐<<<	70000	ΓΔΔΔΔ	XC	≡•••••
100	ϩ	┐┐	7I	H	C	
500	ϩϩϩ	┐┐┐┐┐		Γ	D	
1000	ϩϩ H	┐┐┐		X	M	

Римские цифры

I	1	VIII	8	LXXV	75	D	500
II	2	IX	9	XCII	92	DCXCV	695
III	3	X	10	IC	99	DCCIL	749
IV	4	XVIII	18	C	100	M	1000
V	5	XXXI	31	CCCII	302	MCMIX	1909
VI	6	XLVI	46	CDXLI	441	MCMLXXXIV	1984
VII	7	L	50	ID	499	MIM	1999

Числа в двоичной системе счисления

Деся- тич- ная	Двоич- ная	Деся- тич- ная	Двоич- ная	Десятич- ная	Двоичная
0	0	13	1 101	100	1 100 100
1	1	14	1 110	128	10 000 000
2	10	15	1 111	256	100 000 000
3	11	16	10 000	512	1 000 000 000
4	100	17	10 001	1000	1 111 101 000
5	101	18	10 010	1024	10 000 000 000
6	110	19	10 011	1536	11 000 000 000
7	111	20	10 100	1792	11 100 000 000
8	1000	21	10 101	1920	11 110 000 000
9	1001	22	10 110	1983	11 110 111 111
10	1010			1984	11 111 000 000
11	1011	32	100 000	2047	11 111 111 111
12	1100	64	1 000 000	2048	100 000 000 000

Простые числа между 1 и 1000

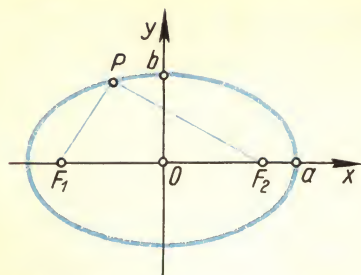
2	97	227	367	509	661	829
3	101	229	373	521	673	839
5	103	233	379	523	677	853
7	107	239	383	541	683	857
11	109	241	389	547	691	859
13	113	251	397	557	701	863
17	127	257	401	563	709	877
19	131	263	409	569	719	881
23	137	269	419	571	727	883
29	139	271	421	577	733	887
31	149	277	431	587	739	907
37	151	281	433	593	743	911
41	157	283	439	599	751	919
43	163	293	443	601	757	929
47	167	307	449	607	761	937
53	173	311	457	613	769	941
59	179	313	461	617	773	947
61	181	317	463	619	787	953
67	191	331	467	631	797	967
71	193	337	479	641	809	971
73	197	347	487	643	811	977
79	199	349	491	647	821	983
83	211	353	499	653	823	991
89	223	359	503	659	827	997

Плоские линии

Эллипс — плоская линия, сумма расстояний каждой точки P которой до двух фиксированных точек F_1 и F_2 (фокусов) постоянна и равна $2a$.

Уравнение в прямоугольных координатах:

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$



Эллипс

Гипербола — плоская линия, разность расстояний каждой точки P которой до двух фокусов F_1 и F_2 постоянна и равна $2a$ или $-2a$.

Уравнение в прямоугольных координатах:

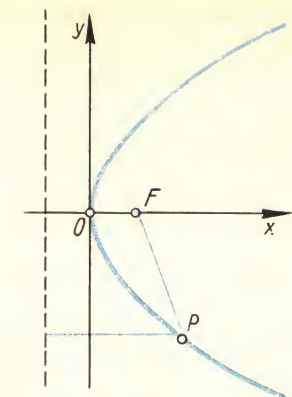
$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

Парабола — плоская линия, расстояние каждой точки P которой до фокуса F равно расстоянию до фиксированной прямой d .

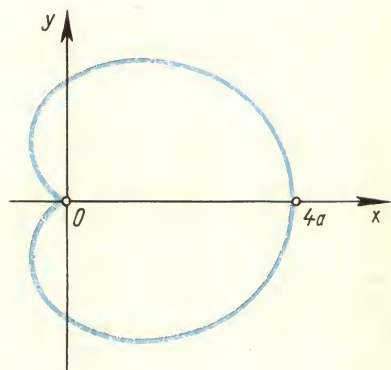
Уравнение в прямоугольных координатах:

$$y^2 = 2px$$

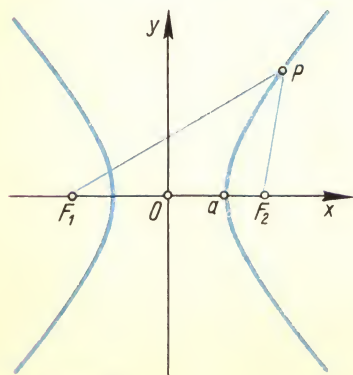
Кардиоида — плоская линия, которая описывается фиксированной точкой окружности, катящейся по неподвижной окружности с таким же радиусом.



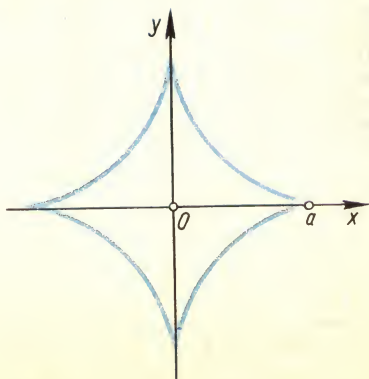
Парабола



Кардиоида



Гипербола



Астроида

Уравнение в прямоугольных координатах:

$$(x^2 + y^2 - 2ax)^2 = 4a^2 (x^2 + y^2)$$

Астроида — плоская линия, которая описывается фиксированной точкой окружности, катящейся по внутренней стороне окружности с радиусом большим в четыре раза. Уравнение в прямоугольных координатах:

$$\frac{x^2}{a^3} + \frac{y^2}{a^3} = \frac{2}{a^3}$$

Трактриса — плоская линия, для которой длина отрезка касательной от точки касания до точки пересечения с фиксированной прямой есть величина постоянная. Уравнение в прямоугольных координатах:

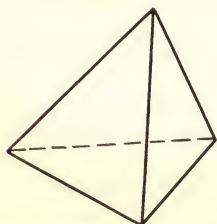
$$x = \pm \left(a \ln \frac{a + \sqrt{a^2 - y^2}}{y} - \sqrt{a^2 - y^2} \right)$$

Правильные многогранники

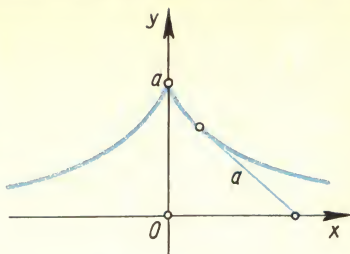
Многогранник называется выпуклым, если он весь расположен по одну сторону от плоскости каждой из его граней. Выпуклый многогранник называется правильным, если все его грани — одинаковые правильные многоугольники и все углы при вершинах (концах ребер) равны. Правильных многогранников пять.

Правильный четырёхгранник или **тетраэдр**: 4 грани (правильные треугольники), 6 рёбер и 4 вершины.

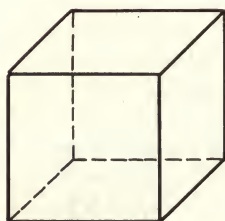
Правильный шестигранник или **гексаэдр** или **куб**: 6 граней (правильные четырехугольники или квадраты), 12 ребер и 8 вершин.



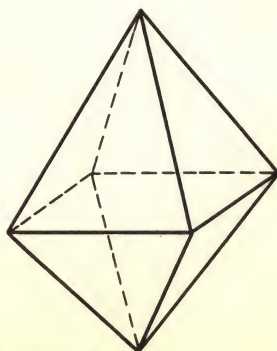
Тетраэдр



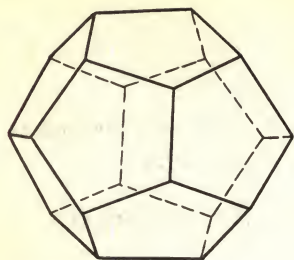
Трактриса



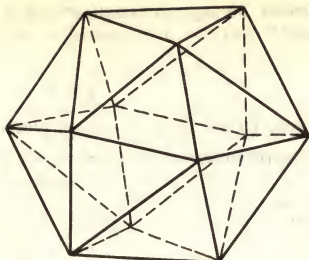
Гексаэдр



Октаэдр



Додекаэдр



Икосаэдр

Правильный восьмигранник или **октаэдр**: 8 граней (правильные треугольники), 12 ребер и 6 вершин.

Правильный двенадцатигранник или **додекаэдр**: 12 граней (пра-

вильные пятиугольники), 30 ребер и 20 вершин.

Правильный двадцатигранник или **икосаэдр**: 20 граней (правильные треугольники), 30 ребер и 12 вершин.

Математические формулы

Алгебра

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n$$

$$0! = 1$$

$$(\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n]{a^m}$$

$$\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[n \cdot m]{a}$$

Логарифмы

$$\log_a(MN) = \log_a M + \log_a N$$

$$\log_a \frac{M}{N} = \log_a M - \log_a N$$

$$\log_a(N^k) = k \log_a N$$

$$\log_a \sqrt[k]{N} = \frac{1}{k} \log_a N$$

Частные случаи логарифмов

1. десятичный логарифм, если $a = 10$, обозначается $\log N$ или $\lg N$

2. натуральный логарифм, если $a = e = 2,718\,228\dots$; обозначается $\ln N$

Соотношение между ними:

$$\ln N = \frac{\log N}{\log e}$$

Степени и корни

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$$

$$(a^m)^n = a^{mn}$$

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n};$$

$$\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{ab}$$

$$\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$$

Соотношение между возведением в степень, извлечением корня и логарифмированием

$a^n = N$	$\sqrt[n]{N} = a$	$\log_a N = n$
a основание степени	a корень	a основание логарифма
n показатель степени	n показатель корня	n логарифм
N степень	N подкоренное выражение	N логарифмируемое выражение

Пример: $2^5 = 32$ $\sqrt[5]{32} = 2$ $\log_2 32 = 5$

Нахождение корней квадратного уравнения

(x_1 и x_2 — корни квадратного уравнения)

$$x^2 + px + q = 0 \quad x_{1,2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q}$$

$$ax^2 + bx + c = 0 \quad x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Математические средние

арифметическое среднее

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

гармоническое среднее

$$\bar{x} = \frac{n}{\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_3} + \dots + \frac{1}{x_n}}$$

геометрическое среднее

$$x = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n}$$

квадратичное среднее

$$\bar{x} = \sqrt{\frac{1}{n}(x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 + \dots + x_n^2)}$$

Площади и объемы фигур

Фигура	Формула	Обозначение
Треугольник	$S = \frac{ah}{2}$	S — площадь a — основание h — высота
Квадрат	$S = a^2 = \frac{d^2}{2}$	a — длина стороны d — длина диагонали
Прямо- угольник	$S = ab$	a, b — длина сторон
Параллело- грамм	$S = ah$	
Ромб	$S = a \cdot h = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$	d_1, d_2 — диагонали
Трапеция	$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$	

Фигура	Формула	Обозначение
Круг	$C = 2\pi r$ $S = \pi r^2$	C — длина окружности
Круговой сектор	$S = \frac{rl}{2} = \frac{\pi r^2 n}{360}$	l — длина дуги n — центральный угол в градусах
Круговой сегмент	$S = \frac{1}{2} [lr - a(r - h)] \approx \frac{2}{3} ha$	a — длина хорды
Эллипс	$S = \pi ab$	a, b — длина большой и малой полуосей
Куб	$S = 6a^2$ $V = a^3$	a, b, c — длина ребер
Прямоугольный параллелепипед	$S = 2(ab + ac + bc)$ $V = abc$	V — объем
Призма	$V = S_p \cdot h$	S_p — площадь основания
Пирамида	$V = \frac{1}{3} S_p \cdot h$	
Тетраэдр	$V = \frac{a^3 \sqrt{2}}{12}$	a — длина ребра
Октаэдр	$V = \frac{a^3 \sqrt{2}}{3}$	
Усеченная пирамида	$V = \frac{h}{3} (S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 \cdot S_2})$	S_1 и S_2 — площади нижнего и верхнего оснований
Цилиндр	$V = S_p h = \pi r^2 h$	
Конус	$V = \frac{h}{3} S_p = \frac{h}{3} \pi r^2$	
Усеченный конус	$V = \frac{h}{3} (S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 \cdot S_2})$	
Шар	$S = 4\pi R^2$ $V = \frac{4}{3} \pi R^3 = \frac{1}{3} RS$	R — радиус шара
Шаровой сектор	$V = \frac{2}{3} \pi R^2 h$	
Шаровой сегмент	$V = \frac{1}{3} \pi h^2 (3R - h)$	
Шаровой слой	$V = \frac{1}{2} \pi h \left(r_1^2 + r_2^2 + \frac{1}{3} h^2 \right)$	r_1 и r_2 — радиусы оснований

Производные

$$c' = 0$$

$$x' = 1$$

$$\left(\frac{1}{x}\right)' = -\frac{1}{x^2}$$

$$(\sqrt{x})' = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

$$(x^a)' = ax^{a-1}$$

$$(e^x)' = e^x$$

$$(a^x)' = a^x \ln a$$

$$(\ln x)' = \frac{1}{x}$$

$$(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a} = \frac{1}{x} \log_a e$$

$$(\sin x)' = \cos x$$

$$(\cos x)' = -\sin x$$

$$(\tan x)' = \frac{1}{\cos^2 x}$$

$$(\cot x)' = -\frac{1}{\sin^2 x}$$

$$(\arcsin x)' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$$

$$(\arccos x)' = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$$

$$(\arctan x)' = \frac{1}{1+x^2}$$

$$(\operatorname{arccot} x)' = -\frac{1}{1+x^2}$$

Неопределенные интегралы

$$\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + c, \text{ если } n \neq -1$$

$$\int \frac{1}{x} dx = \ln |x| + c$$

$$\int e^x dx = e^x + c$$

$$\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + c, \text{ если } a > 0$$

$$\int \cos x dx = \sin x + c$$

$$\int \sin x dx = -\cos x + c$$

$$\int \frac{dx}{\cos^2 x} = \tan x + c$$

$$\int \frac{dx}{\sin^2 x} = -\cot x + c$$

$$\int \frac{dx}{1+x^2} = \arctan x + c$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}} = \arcsin x + c$$

$$\int \sin^2 x dx = \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}\sin 2x + c$$

$$\int \cos^2 x dx = \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}\sin 2x + c$$

$$\int \tan x dx = -\ln |\cos x| + c$$

$$\int \cot x dx = \ln |\sin x| + c$$

Тригонометрия

$$\sin a = \cos (90^\circ - a)$$

$$\tan a = \cot (90^\circ - a)$$

$$\sin^2 a + \cos^2 a = 1$$

$$\frac{\sin a}{\cos a} = \tan a$$

$$\frac{\cos a}{\sin a} = \cot a$$

$$\tan a \cdot \cot a = 1$$

$$1 + \tan^2 a = \frac{1}{\cos^2 a}$$

$$1 + \cot^2 a = \frac{1}{\sin^2 a}$$

$$\sin 2a = 2 \sin a \cdot \cos a$$

$$\cos 2a = \cos^2 a - \sin^2 a$$

$$\sin 3a = 3 \sin a - 4 \sin^3 a$$

$$\cos 3a = 4 \cos^3 a - 3 \cos a$$

Занимательные квадратные таблицы чисел

 $n = 3$

2	7	6
9	5	1
4	3	8

 $n = 4$

4	15	14	1
9	6	7	12
5	10	11	8
16	3	2	13

 $n = 5$

1	23	20	12	9
15	7	4	21	18
24	16	13	10	2
8	5	22	19	11
17	14	6	3	25

Магический квадрат. Квадратная таблица целых чисел от 1 до n^2 , расположенных так, что суммы элементов каждой строки, каждого столбца и обеих диагоналей одинаковы и равны $\frac{1}{2}n(n^2+1)$.

Магическим квадратом называется также таблица, построенная по такому же правилу, но состоящая из любых других чисел.

Латинский квадрат. Квадратная таблица, состоящая из n различных чисел, всех по n раз, расположенных так, что в каждой строке и в каждом столбце каждое число встречается только один раз.

Греко-латинский квадрат. Квадратная таблица, в каждой ячейке которой расположены различные пары чисел так, что первые и вторые компоненты этих пар образуют в отдельности латинские квадраты.

18	99	86	61
66	81	98	19
91	16	69	88
89	68	11	96

8818	1111	8188	1881
8181	1888	8811	1118
1811	8118	1181	8888
1188	8881	1818	8111

Латинский квадрат

1	3	5	7
7	5	1	3
3	1	7	5
5	7	3	1

Греко-латинский квадрат

(3,3)	(5,5)	(7,7)
(5,7)	(7,3)	(3,5)
(7,5)	(3,7)	(5,3)

Классические проблемы математики

Проблемы, связанные с построениями с помощью циркуля и линейки (1—5) возникли в Древней Греции в V—IV вв. до н. э.

1. **Удвоение куба.** Задача на построение куба, объем которого вдвое больше объема данного куба. П. Л. Ванцель доказал в 1837 г., что эта задача не имеет решения.

2. **Проблема правильных многоугольников.** Задача на построение правильного n — угольника. К. Ф. Гаусс доказал в 1796 г., что задача имеет решение тогда и только тогда, когда все нечетные простые множители числа n не одинаковы и имеют вид

$F_k = 2^{2^k} + 1$ (простые числа Ферма). Методы построения 17- и 257-угольников были известны К. Ф. Гауссу, однако, впервые были опубликованы: для 17-угольника К. Ф. фон Пфайдерером в 1802 г., для 257-угольника М. Г. фон Пауккером в 1822 г.

В библиотеке Геттингенского университета хранится рукопись, являющаяся итогом 10-летней работы О. Гермеса, которая содержит метод построения 65 537-угольника.

3. **Трисекция угла.** Задача о делении угла на три равные части. П. Л. Ванцель доказал в 1837 г., что задача разрешима только для некоторых частных случаев (например, для углов в 90°).

4. **Проблема гиппократовых луночек.** Задача на построение равновеликого квадрата для плоской фигуры, ограниченной дугами двух окружностей (луночки). При отношении центральных углов дуг $\alpha : \beta = 1 : 2, 1 : 3$ и $2 : 3$, решение было найдено Гиппократом в V в. до н. э., при отношении $\alpha : \beta = 1 : 5$ и $3 : 5$ — М. Валлениусом в 1766 г. и независимо от него Л. Эйлером в 1771 г. Других типов quadriруемых луночек при рациональном $\alpha : \beta$ не существует (это доказали Н. Г. Чеботарев в 1935 г. и А. В. Дороднов в 1947 г.).

5. **Квадратура круга.** Задача на построение квадрата, равного по площади данному кругу. Ф. Линде-

ман показал в 1882 г., что такое построение неосуществимо, доказав трансцендентность числа π .

Проблема параллельных. Начиная с I в. до н. э. делались попытки, исходя из остальных аксиом геометрии Евклида, доказать т. н. аксиому о параллельных: через точку A вне прямой a в плоскости, проходящей через A и a , можно провести лишь одну прямую, не пересекающую a .

Создав в 1826 г. новую т. н. неевклидову геометрию, Н. И. Лобачевский доказал, что аксиома о параллельных не выводится из остальных аксиом.

Проблема полной аксиоматизации элементарной геометрии. Проблема возникла в Древней Греции в связи с критикой первой такой попытки (Евклид IX в. до н. э.) построить полную систему аксиом так, чтобы все утверждения элементарной геометрии следовали из этих аксиом чисто логическим выводом без наглядности чертежей.

Такую полную систему аксиом создал Д. Гильберт в 1899 г.

Проблема уравнений 5-й и высших степеней — основная проблема алгебры комплексных чисел.

Задачи, возникшие после того, как в Италии в 1530-х гг. были получены формулы для решения уравнений 3-й и 4-й степеней.

1. Для уравнения n -й степени ($n \geq 5$) найти формулу, выражающую его корни через коэффициенты при помощи четырех арифметических действий и извлечения корня. Н. Х. Абель доказал в 1826 г., что общей формулы для всех уравнений 5-й степени не существует. Э. Галуа указал в 1831 г. условия нахождения такой формулы для уравнения произвольно заданной степени n .

2. Показать, что уравнение n -ой степени с комплекснозначными коэффициентами имеет хотя бы один комплексный корень. К. Ф. Гаусс в 1799 г. привел доказательство этого факта, доказав основную теорему алгебры комплексных чисел.

Проблема Ферма (великая теорема Ферма). Утверждение теории чисел, согласно которому уравнение $x^n + y^n = z^n$ при $n > 2$ не имеет целых положительных решений. Опубликована П. Ферма в 1670 г. В таком виде теорема до сих пор не доказана, но установлена ее справедливость для достаточно больших n .

Проблема четырех красок. Задача, предложенная Ф. Госри в 1952 г.: выяснить, можно ли всякую, расположенную на сфере карту, раскрасить четырьмя красками так, чтобы любые две области, имеющие общий участок границы в виде дуги, были рас-

крашены в разные цвета. К. Апфель и В. Хакен доказали в 1976 г., что так можно раскрасить любую карту.

Проблема континуума (континуум-гипотеза). Задача, поставленная Г. Кантором в 1878 г.: выяснить, существует ли множество, в котором больше элементов, чем во множестве всех натуральных чисел, и меньше, чем во множестве всех вещественных чисел. К. Гёдель в 1938 г. и П. Козэн в 1963 г. показали, что как существование, так и несуществование такого множества не выводятся из аксиом теории множеств.

Обработка данных

Измерение количества информации

При записи и обработке информации электронно-вычислительными машинами (ЭВМ) или другими техническими средствами, а также при ее передаче, количество информации измеряется в битах и байтах.

Бит (от англ. *binari dight* «двоичный знак», обозначается **бит**) есть наименьшая единица количества информации. Конкретный ответ на вопрос, для которого возможны два равновероятных ответа, содержит информацию в 1 бит. Каждый разряд в двоичном числе или в представленном с помощью цифр 1 и 0 двоичном коде (пр. $K = 11010010$) содержит 1 бит информации.

Байт (англ. *byte*, обозначается **байт**) = 8 бит. Если текст, написанный на обычном языке, представить закодированным, в виде, пригодном для автоматической обработки, то каждому зна-

ку (букве, цифре, знаку препинания и т. д.), как правило, соответствует 1 байт информации.

Примеры кратных единиц:

1 кбит = 1000 бит
1 Мбит = 10^6 бит
1 кбайт = 1000 байт
1 Мбайт = 10^6 байт

При измерении объема основной памяти ЭВМ используются:

1 Кбит = 2^{10} бит = 1024 бит
1 Мбит = 2^{20} бит = 1048 576 бит

1 Кбайт (или просто 1 К) = 2^{10} байт = 1024 байт
1 Мбайт (или просто 1 М) = 2^{20} байт = 1 048 576 байт

Поколения ЭВМ

Поколение	Основные компоненты	Скорость (опер/с)	Программное обеспечение	Модели ЭВМ	Начало массового использования
I	Электронные лампы	10^2 — 10^4	Программы в машинных командах, непосредственное управление с пульта машины, научные и технические расчеты, статистика	«UNIVAK 1» IBM 701 «Урал 1» «Стрела»	1951
II	Транзисторные схемы, память на ферритных сердечниках	10^3 — 10^6	Алгоритмические языки, трансляторы, обработка данных	IBM 7090 «Минск 22» «Минск 32» БЭСМ-6	1958
III	Полупроводниковые интегральные схемы, память на ферритных сердечниках, позднее полупроводниковая память	10^4 — 10^7	Операционные системы, одновременное выполнение нескольких программ, управление с пульта пользователя, режим реального времени, сети данных	Серии IBM 360 IBM 370 ЕС ЭВМ СМ ЭВМ	1965
IV	Большие интегральные схемы (10^4 — 10^6 компонентов на кристалле-чипе)	10^5 — 10^8	Банки данных, информационно-справочные сети общего пользования, широкое применение микро-ЭВМ	Серии IBM 4300 IBM 309X	~ 1978
V	Сверхбольшие интегральные схемы (10^8 — 10^9 компонентов на чипе)	10^7 — 10^{10}	Банки знаний, задачи искусственного интеллекта, общение на языке человека		1990?

Виды ЭВМ

Наименование	Скорость (млн опер./с)	Длина обрабатываемого слова данных (бит)	Объем основной памяти (Мбайт)	Объем внешней памяти (Мбайт)	Занимаемая площадь (м²)	Стоимость (тыс. руб.)	Советские модели
Супер-ЭВМ	20—1000	64—128	8—64	1000—50000	50—200	5000—10000	«Эльбрус»
Большая универсальная машина	1—20	32—64	1—8	200—10000	20—100	500—2000	ЕС ЭВМ (Единая система ЭВМ) ЕС-1022, ЕС-1033 ЕС-1045, ЕС-1052 ЕС-1060
Мини-ЭВМ	0,5—2	16; 32	0,5—4	10—1000	4—10	50—200	СМ-ЭВМ (Система малых ЭВМ), напр., СМ-1400, СМ-4
Микро-ЭВМ (персональный компьютер)	0,1—1	8; 16	0,03—1	0,1—50	1—2	1—20	СМ-1800 «Искра 226» «Агат»

Носители данных

Носители данных	Объем (Мбит)	Скорость считывания (Мбит/с)
Перфолента (100 м)	0,3	0,01
Перфокарта (1 000 шт.)	1	0,015
Дуальная перфокарта (несет и текстовую информацию) (1 000 шт.)	0,3	0,001
Магнитная лента (750 м)	200—1600	0,5—10

Носители данных	Объем (Мбит)	Скорость считыва- ния (Мбит/с)
Кассетная магнитная лента:		
ширина 6,25 мм	2,5	0,1
ширина 3,81 мм		
(звуковая кассета)	0,7	0,02
Пакет магнитных дисков Ø 356 мм (14")	300—5000	1—20
Гибкий магнитный диск в упаковке:		
Ø 203 мм (8")	3—50	0,2—1
Ø 133 мм $\left(5 \frac{1}{4}\right)$	2—20	0,1
Ø 89 мм $\left(3 \frac{1}{2}\right)$	0,7—10	0,1
Оптическая пластина (с лазерной записью):		
Ø 305 мм (12")	10 000—20 000	1—4
Ø 133 мм $\left(5 \frac{1}{4}\right)$	400—1000	0,1

Первые ЭВМ

ENIAC (*Electronic Numerical Integrator And Calculator*) — 1945, США, Пенсильванский университет, Д. Мочли, Д. Эккерт, около 18 000 электронных ламп, скорость 5 000 опер/с, потребляемая мощность 100 кВт, вычисление в десятичной системе, специальная вычислительная машина для решения дифференциальных уравнений (прежде всего задач баллистики).

EDSAC (*Electronic Delay Storage Automatic Computer*) — 1949, Великобритания, Кембриджский университет, М. Вилкес, около 25 000 электронных ламп, емкость внутренней памяти — 1 024 числа, память на ртутных трубках, скорость 100—15 000 опер/с, двоичная система, первая вычислительная машина с программным управлением по хранимой программе (прототип многих серий вычислительных машин).

«UNIVAK 1» — 1951, США, фирма — *Remington Rand*, около 5 000 электронных ламп, внутренняя

память емкостью 1000 чисел на ртутных трубках, скорость 400—2000 опер/с, первая серийная ЭВМ (изготовлено 40 шт.).

МЭСМ (Малая электронная счетная машина) — 1951, СССР, Институт электротехники АН Украинской ССР, С. А. Лебедев, около 6000 электронных ламп, внутренняя память емкостью 31 число на электронных лампах, внешняя память на магнитных барабанах, скорость 60 опер/с, потребляемая мощность 25 кВт. БЭСМ (Большая электронная счетная машина) — 1952, СССР, Институт точной механики и вычислительной техники АН СССР, С. А. Лебедев, внутренняя память емкостью 2 048 чисел на электронно-лучевых трубках, внешняя память на магнитных барабанах и магнитной ленте, скорость 6 000—10 000 опер/с, в свое время — самая быстродействующая машина в Европе.

«Урал 1» — 1954, СССР, Б. Рамеев, около 800 электронных ламп,

внутренняя память на магнитной ленте, скорость 100 опер/с, потребляемая мощность 7,5 кВт, первая

серийная советская ЭВМ и первая вычислительная машина в СССР (ТГУ, 1959).

Языки программирования

АЛГОЛ (*Algorithmic Language*, 1957, группа европейских ученых) — универсальный алгоритмический язык, применяется главным образом в научных расчетах и при описании математических алгоритмов, наиболее распространенные версии — АЛГОЛ-60 и АЛГОЛ-68.

ФОРТРАН (*Formula Translator*, 1954—57, IBM, Дж. Бэкус и др.) — самый распространенный в мире язык программирования для решения научных и технических задач, наиболее известная версия — ФОРТРАН IV.

КОБОЛ (*Comon Business Oriented Language*, 1958—60, IBM, Г. Хоппер и др.) — самый распространенный язык программирования для решения экономических задач.

ПЛ/I (*Programmig Language One*, 1963—66, IBM) — универсальный язык программирования с очень большими возможностями для больших ЭВМ, широко применяется в СССР.

БЕЙСИК (*Beginners All-purpose Symbolic Instructive Code*, 1965, США, Дартмутский колледж,

Д. Кемени, Т. Куртц) — простой, легко осваиваемый язык программирования, используется почти во всех микро-ЭВМ.

ПАСКАЛЬ (1971, Швейцария, Н. Вирт) — один из современных языков программирования, находит все более широкое применение в микро-ЭВМ. Назван в честь Б. Паскаля (1623—1662), построившего в 1642 г. первую механическую суммирующую машину.

ЛИСП (*List Processing*, 1957—62, США, Дж. Маккарти) — язык программирования для логической обработки информации (обработка текстов, задача искусственного интеллекта).

АДА (1977—83, по заданию министерства обороны США, Ж. Ишби и др.) — универсальный язык программирования для задач управления и обработки данных. Назван в честь англичанки Августы Ады Байрон, леди Ловлейс (1815—1852), составившей в 1843 г. первую в мире программу для универсальной механической машины Ч. Бэббеджа (1792—1871).

ИЗМЕРЕНИЕ

Международная система единиц (СИ)

Величина	Размерность величины	Наименование единицы	Обозначение единицы
Основные единицы			
Длина	L	метр	м
Масса	M	килограмм	кг
Время	T	секунда	с
Сила электрического тока	I	ампер	А
Температура	Θ	кельвин	К

Величина	Размер- ность вели- чины	Наименование единицы	Обозна- чение единицы
Сила света	J	кандела	кд
Количество вещества	N	моль	моль
Дополнительные единицы			
Плоский угол	1	радиан	рад
Телесный угол	1	стерадиан	ср
Производные единицы			
Пространственные и временные единицы			
Площадь	L^2	квадратный метр	m^2
Объем, вместимость	L^3	кубический метр	m^3
Скорость	LT^{-1}	метр в секунду	м/с
Ускорение	LT^{-2}	метр на секунду в квадрате	м/с ²
Частота периоди- ческого процесса	T^{-1}	герц	Гц
Угловая скорость	T^{-1}	радиан в секунду	рад/с
Угловое ускорение	T^{-2}	радиан на секунду в квадрате	рад/с ²
Единицы механических величин			
Плотность	$L^{-3}M$	килограмм на кубический метр	кг/м ³
Удельный объем	L^3M^{-1}	кубический метр на килограмм	м ³ /кг
Импульс (количество движения)	LMT^{-1}	килограмм-метр в секунду	кг м/с
Сила, вес	LMT^{-2}	ньютон	Н
Удельный вес	$L^{-2}MT^{-2}$	ньютон на куби- ческий метр	Н/м ³
Давление	$L^{-1}MT^{-2}$	паскаль	Па
Работа, энергия	L^2MT^{-2}	джоуль	Дж
Мощность	L^2MT^{-3}	ватт	Вт
Поверхностное натяжение	MT^{-2}	ньютон на метр	Н/м
Динамическая вязкость	$L^{-1}MT^{-1}$	паскаль-секунда	Па с
Кинематическая вязкость	L^2T^{-1}	квадратный метр на секунду	м ² /с
Единицы электрических и магнитных величин			
Электрический заряд, количество электри- чества	TI	кулон	Кл

Величина	Размерность величины	Наименование единицы	Обозначение единицы
Напряжение, потенциал, электродвижущая сила	$L^2MT^{-3}I^{-1}$	вольт	В
Напряженность электрического поля	$LM T^{-3}I^{-1}$	вольт на метр	В/м
Емкость электрическая	$L^{-2}M^{-1}T^4I^2$	фарад	Ф
Сопротивление электрическое	$L^2MT^{-3}I^{-2}$	ом	Ом
Проводимость электрическая	$L^{-2}M^{-1}T^3I^2$	сименс	См
Поток магнитный	$L^2MT^{-2}I^{-1}$	вебер	Вб
Магнитная индукция	$MT^{-2}I^{-1}$	тесла	Тл
Напряженность магнитного поля	$L^{-1}I$	ампер на метр	А/м
Индуктивность	$L^2MT^{-2}I^{-2}$	генри	Гн
Мощность	L^2MT^{-3}	ватт	Вт
Частота	T^{-1}	герц	Гц
Угловая частота	T^{-1}	радиан в секунду	рад/с
Единицы тепловых величин			
Количество теплоты, внутренняя энергия	L^2MT^{-2}	джоуль	Дж
Энтропия системы, теплоемкость системы	$L^2MT^{-2}\Theta^{-1}$	джоуль на кельвин	Дж/К
Удельная теплоемкость	$L^2T^{-2}\Theta^{-1}$	джоуль на килограмм-кельвин	Дж/(кг·К)
Молярная теплоемкость	$L^2MT^{-2}\Theta^{-1}N^{-1}$	джоуль на моль-кельвин	Дж/(моль·К)
Тепловой поток (тепловая мощность)	L^2MT^{-3}	ватт	Вт
Единицы световых величин			
Световой поток	J	люмен	лм
Световая энергия	TJ	люмен-секунда	лм·с
Освещенность	$L^{-2}J$	люкс	лк
Светимость (поверхностная плотность светового потока)	$L^{-2}J$	люмен на квадратный метр	лм/м ²
Яркость	$L^{-2}J$	кандела на квадратный метр	кд/м ²
Количество освещения	$L^{-2}TJ$	люкс-секунда	лк·с

Величина	Размер- ность величины	Наименование единицы	Обозна- чение единицы
Световая отдача (источника)	$L^{-2}M^{-1}T^3J$	люмен на ватт	лм/Вт
Единицы лучистых величин оптического излучения			
Поток излучения	L^2MT^{-3}	ватт	Вт
Световой эквивалент потока излучения	$L^{-2}M^{-1}T^3J$	люмен на ватт	лм/Вт
Энергетическое коли- чество освещения	MT^{-2}	джоуль на квад- ратный метр	Дж/м ²
Энергетическая сила света	L^2MT^{-3}	ватт на стерадиан	Вт/ср
Единицы акустических величин			
Звуковое давление (мгновенное)	$L^{-1}MT^{-2}$	паскаль	Па
Скорость звука (мгновенная скорость)	LT^{-1}	метр в секунду	м/с
Звуковая энергия	L^2MT^{-2}	джоуль	Дж
Звуковая мощность	L^2MT^{-3}	ватт	Вт
Интенсивность звука (сила звука)	MT^{-3}	ватт на квадратный метр	Вт/м ²
Единицы величин в области ионизирующих излучений			
Поглощенная доза излучения, керма	L^2T^{-2}	грей	Гр
Мощность поглощен- ной дозы излучения	L^2T^{-3}	грей в секунду	Гр/с
Активность нуклида в радиоактивном ис- точнике (активность изотопа)	T^{-1}	беккерель	Бк
Интенсивность излу- чения	MT^{-3}	ватт на квадрат- ный метр	Вт/м ²
Экспозиционная доза рентгеновского и гамма-излучения	$M^{-1}TI$	кулон на килограмм	Кл/кг
Мощность экспозици- онной дозы излучения	$M^{-1}I$	ампер на килограмм	А/кг
Время полураспада	T	секунда	с

Единицы, допустимые к применению наравне с единицами СИ

Величина	Единица	Обозначение	Соотношение с единицей СИ
Единицы величин времени, объема, механических и тепловых			
Масса	тонна	т	10^3 кг
Объем, вместимость	литр	л	10^{-3} м^3
Время*	минута	мин	60 с
	час	ч	3 600 с
	сутки	сут	86 400 с
Плоский угол	градус	...°	$\pi/180 \text{ рад} = 1,745329 \cdot 10^{-2} \text{ рад}$
	минута	...'	$\pi/10\,800 \text{ рад} = 2,908882 \cdot 10^{-4} \text{ рад}$
	секунда	...''	$\pi/648\,000 \text{ рад} = 4,848137 \cdot 10^{-6} \text{ рад}$

Единицы относительных, логарифмических величин

Относительная величина (отношение двух одноименных физических величин)	единица (число 1)	—	1
	процент	%	10^{-2}
	промилле	‰	10^{-3}
	миллионная доля	млн ⁻¹	10^{-6}
Логарифмическая величина (логарифм отношения двух одноименных физических величин)	бел	Б	$IB = \log (P_2/P_1)^{**}$, если $P_2 = 10P_1$
	децибел	дБ	$IB = 2\log (F_2/F_1)^{**}$, если $F_2 = \sqrt{10} F_1$ $I_{дБ} = 0,1 \text{ Б}$
Частотный интервал	октава	окт	$I \text{ октава} = \log_2 (f_2/f_1)^{***}$, если $f_2/f_1 = 2$
	декада	дек	$I \text{ декада} = \log (f_2/f_1)^{***}$, если $f_2/f_1 = 10$

* допускаются также единицы неделя, месяц, год.

** P_1 и P_2 — одноименные энергетические величины (мощности, энергии и т. д.).

F_1 и F_2 — одноименные силовые величины (напряжения, силы тока и т. д.).

*** f_1 и f_2 — частоты.

Внесистемные единицы

Величина	Единица	Обозначение	Соотношение с единицей СИ	Область применения
Длина	астрономическая единица	а.е.	$1,49598 \cdot 10^{11} \text{ м}$ (прибл.)	астрономия

Величина	Единица	Обозначение	Соотношение с единицей СИ	Область применения
	световой год	св. год	$9,4605 \cdot 10^{15}$ м (прибл.)	
	парсек	пс	$3,0857 \cdot 10^{16}$ м (прибл.)	
Оптическая сила	диоптрия	дптр	1 м^{-1}	оптика
Площадь	гектар	га	10^4 м^2	сельское и лесное хозяйство
Масса	атомная единица массы	а.е.м.	$1,66057 \cdot 10^{-27}$ кг (прибл.)	атомная физика
Плоский угол	град (гон)	град	$\pi/200$ рад	геодезия
Энергия	электрон-вольт	эВ	$1,60219 \cdot 10^{-19}$ Дж (прибл.)	физика
Полная мощность	вольт-ампер	В·А		электро-техника
Реактивная мощность	вар	вар		электро-техника

Неметрические единицы, применяемые в англоязычных странах (Великобритания — В6)

Единица	Значение в единицах СИ, кратных и дольных от них
Д л и н а	
миля морская (В6) (<i>nautical mile</i>)	1,85318 км
миля морская (междунар.) (<i>nautical mile international</i>)	1,852 км (точно)
миля (США) (<i>statute mile</i>)	1,60934 км
кабельтов (междунар.) (<i>cable's length international</i>)	185,2 м (точно)
ярд (<i>yard</i>)	914,4 мм (точно)
фут (<i>foot</i>)	304,8 мм
дюйм (<i>inch</i>)	25,4 мм (точно)
линия (1/10 дюйма) (<i>line</i>)	2,54 мм (точно)
калибр (1/100 дюйма)	254 мкм (точно)
точка (<i>point</i>)	351,460 мкм
П л о щ а д ь	
квадратная миля (США) (<i>statute square mile</i>)	2,58999 км ²

Единица	Значение в единицах СИ, кратных и дольных от них
---------	---

акр (<i>acre</i>)	4046,86 м ² = 0,404686 га
квадратный ярд (<i>square yard</i>)	0,836127 м ²
квадратный фут (<i>square foot</i>)	929,030 см ²

Объем, вместимость

акр-фут (<i>acre foot</i>)	1233,48 м ³
тонна регистровая (<i>register ton</i>)	2,83168 м ³
кубический ярд (<i>cubic yard</i>)	0,764555 м ³
кубический фут (<i>cubic foot</i>)	28,3169 дм ³
кубический дюйм (<i>cubic inch</i>)	16,3871 см ³
баррель нефтяной (США) (<i>petroleum barrel</i>)	158,987 дм ³
баррель сухой (США)	115,627 дм ³
бушель (В6) (<i>bushel</i>)	36,3687 дм ³
бушель (США) (<i>bushel</i>)	35,2391 дм ³
галлон (В6)	4,54609 дм ³
галлон жидкостный (США)	3,78541 дм ³
галлон сухой (США)	4,40488 дм ³
кварта (В6) (<i>quart</i>)	1,1361 дм ³
кварта сухая (США) (<i>quart</i>)	1,10122 дм ³
кварта жидкостная (США) (<i>quart</i>)	0,946353 дм ³
унция жидкостная (В6) (<i>fluid ounce</i>)	28,4130 см ³
унция жидкостная (США) (<i>fluid ounce</i>)	29,5735 см ³
пинта (В6)	0,568261 дм ³
пинта сухая (США)	0,550610 дм ³
пинта жидкостная (США)	0,473176 дм ³

Масса

тонна длинная (В6, 2240 фунтов) (<i>long ton</i>)	1016,05 кг
тонна короткая (США, 2000 фунтов) (<i>short ton</i>)	907,185 кг
центнер длинный (В6) (<i>long cental</i>)	50,8023 кг
центнер короткий (США) квинтал (<i>short cental</i>)	45,3592 кг
квартер (<i>quarter</i>)	12,7006 кг
фунт (торговый) (<i>avoirdupois pound</i>)	0,453592 кг
унция (<i>avoirdupois ounce</i>)	28,3495 г
драхма (В6) (<i>dram</i>)	1,77185 г
гран (<i>grain</i>)	64,7989 мг

Мощность

лошадиная сила (<i>horse power</i>)	745,700 Вт
---------------------------------------	------------

Температура *

градус Ренкина (°R)	$T_K = T_R/1,8$
градус Фаренгейта (°F)	$t_C = T_R/1,8 - 273,15$
	$T_K = (t_F + 459,67)/1,8$
	$t_C = (t_F - 32)/1,8$

* T_K обозначает температуру в градусах Кельвина, T_R — в градусах Ренкина, t_F — в градусах Фаренгейта и t_C — в градусах Цельсия.

Немеетрические единицы, применявшиеся в России

Величина	Единица	Выражение в единицах СИ, кратных и дольных от них	Величина	Единица	Выражение в единицах СИ, кратных и дольных от них
Длина	миля (7 верст)	7,4676 км	Объем	кубическая сажень	9,7126 м ³
	верста (500 сажень)	1,0668 км		кубический аршин	0,35973 м ³
	сажень (3 аршина; 7 футов)	2,1336 м	Вместимость	ведро	12,2994 дм ³
	аршин (4 четверти; 16 вершков; 28 дюймов)	711,2 мм		четверть (для сыпучих тел)	0,20991 м ³
	четверть (4 вершка)	177,8 мм		четверик	0,262387 м ³
	вершок	44,45 мм		гарнец	3,27984 дм ³
	фут (12 дюймов)	304,8 мм	Масса	берковец (10 пудов)	163,805 кг
	дюйм (10 линий)	25,4 мм		пуд (40 фунтов)	16,3805 кг
	линия (10 точек)	2,54 мм		фунт (32 лота; 96 золотников)	409,512 г
	точка	254 мкм		лот (3 золотника)	12,7973 г
Площадь	квадратная верста	1,13806 км ²		золотник (96 долей)	4,26575 г
	десятина	10925,4 м ²		доля	44,4349 мг
	квадратная сажень	4,55224 м ²			

Приставки СИ для образования наименований десятичных кратных и дольных единиц

Приставка	Обозначение	Множитель	Пример	Приставка	Обозначение	Множитель	Пример
экса	Э	10 ¹⁸	эксаметр, Эм	санти	с	10 ⁻²	сантиметр, см
пета	П	10 ¹⁵	петаграмм, Пг	милли	м	10 ⁻³	миллиампер, мА
тера	Т	10 ¹²	тераватт, ТВт	микро	мк	10 ⁻⁶	микро-секунда, мкс
гига	Г	10 ⁹	гигавольт, ГВ	нано	н	10 ⁻⁹	нанометр, нм
мега	М	10 ⁶	мегаджоуль, МДж	пико	п	10 ⁻¹²	пикофарад, пФ
кило	к	10 ³	килоампер, кА	фемто	ф	10 ⁻¹⁵	фемтометр, фм
гекто	г	10 ²	гектолитр, гл	атто	а	10 ⁻¹⁸	аттоватт, аВт
дека	да	10 ¹	декаметр, дам				
деци	д	10 ⁻¹	дециграмм, дг				

Длина (м)

Диаметр атома водорода	0,000 000 000 03
Диаметр молекулы глюкозы	0,000 000 000 7
Диаметр молекулы ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота)	0,000 000 002
Длина волны красного света	0,000 000 7
Средний диаметр клетки человеческого тела	0,000 05
Диаметр пылинки	0,000 1
Диаметр булавочной головки	0,001
Ширина человеческого ногтя	0,01
Длинный шаг человека	1
Длина пищеварительного тракта человека	10
Диаметр Земли	12 750 000
Путь, который проходит свет в вакууме за 1 секунду	300 000 000
Расстояние от Земли до Солнца	149 500 000 000
Световой год	9 460 000 000 000 000
Расстояние до ближайшей неподвижной звезды	40 200 000 000 000 000
Диаметр Галактики	946 000 000 000 000 000
Расстояние до самого удаленного наблюдаемого объекта	94 600 000 000 000 000 000 000 000

Продолжительность (с)

Ядерная реакция	0,000 000 000 000 000 001
Сжатие капли дейтерия в ядерном реакторе с помощью лазерного излучения	0,000 000 001
Взрыв капсюля патрона	0,000 001
Время, за которое лопается мыльный пузырь	0,001
Взмах крыла пчелы	0,03
Удар сердца человека	1
Прохождение луча Солнца до Земли	498
Промежуток между приливом и отливом	21 600
Полный поворот Земли вокруг своей оси	86 164
Полный оборот Земли вокруг Солнца	31 472 009
Период полураспада углерода (^{14}C)	179 000 000 000
Полный оборот Солнечной системы вокруг центра Галактики (225 миллионов лет)	7 080 000 000 000 000
Продолжительность жизни на Земле (предполагаемая)	100 000 000 000 000 000
Возраст Вселенной (предполагаемый)	320 000 000 000 000 000

Скорость (м/с)

Человеческая кровь		Пешеход	1,8
в капиллярах	0,0005—0,0020	Слабый ветер	3,4—5,4
в вене	0,10—0,20	Скоростной лифт	3,5—6
в артерии	0,2—0,5	Бегун на длинные дистанции	
Эскалатор метро	0,7—0,9	(10 000 м)	6,1

Бегун на короткие дистанции (100 м)	10,1
Конькобежец (10 000 м)	11,5
Конькобежец (500 м)	13,15
Очень сильный ветер (шторм)	20,8—24,4
Нервный импульс	40—100
Молекула кислорода при $t\ 0^{\circ}\text{C}$ (средняя скорость)	425
Молекула водорода при $t\ 0^{\circ}\text{C}$ (средняя скорость)	1 693

км/ч

Трамвай	16—17
Товарный поезд	35
Поезд метро	40
Пассажирский поезд	45
Автомобиль «Жигули»	до 140

Пассажирский самолет	
ИЛ-14	320
АН-10	550
ИЛ-18	575
ТУ-114	730
ИЛ-62	800—870

км/с

Луна по орбите вокруг Земли	1
Вторая космическая скорость на Луне	2,4
Вторая космическая скорость на Земле	11,2
Космический корабль по орбите вокруг Земли	7,8
Земля по орбите Солнца	30
Солнце по отношению к центру Галактики	250

Масса (кг)

Электрон	$9,1 \cdot 10^{-31}$
Атом водорода	$1,7 \cdot 10^{-27}$
Атом урана	$4 \cdot 10^{-25}$
Молекула воды	$3 \cdot 10^{-26}$
Красное кровяное тельце	$1 \cdot 10^{-13}$
Клетка бактерии	$5 \cdot 10^{-12}$
Крыло мухи	$5 \cdot 10^{-8}$
Колибри («шмель»)	0,0017
Двухкопеечная монета	0,002
Трехкопеечная монета	0,003
Хоккейная шайба	0,16—0,17
Футбольный мяч	0,396—0,453
Снаряды для метания	
мужской диск	2,0
молот	7,257
мужское ядро	7,257
Велосипед «Орленок»	12,5—13,5
Критическая масса урана (^{235}U)	около 48

Первый искусственный спутник Земли	83,6
Автомобиль «Запорожец 968 М»	840
«Жигули 2107»	1 030
«ЗИЛ 4104»	3 335
Товарный вагон	22 600
Металлический пассажирский вагон	54 000
Самый крупный пойманный кит	150 000
Пизанская башня	$14,2 \cdot 10^6$
Останкинская телебашня	$55 \cdot 10^6$
Атмосфера Земли	$5,1 \cdot 10^{18}$
Гидросфера Земли	$1,4 \cdot 10^{21}$
Луна	$7,4 \cdot 10^{22}$
Земля	$6,0 \cdot 10^{24}$
Солнце	$2,0 \cdot 10^{30}$
Галактика	$2,2 \cdot 10^{41}$

Энергия (Дж)

Распад ядра урана	0,000 000 000 01
Взмах крыла комара	0,000 000 1
Произношение слога	0,000 02
Взмах крыла пчелы	0,000 9
Удар пищащей машинки	0,1
Лампа в 1 ватт в течение 1 секунды	1
Лампа в 75 ватт в течение 1 минуты	4 500
Достижение полной скорости	
4-тонным грузовиком от начала движения	900 000
Тяжелая работа (за день)	10 000 000
Старт космического корабля	900 000 000 000
Первая атомная бомба	100 000 000 000 000
Ураган	1 000 000 000 000 000
Эстонская ГРЭС в течение года	50 000 000 000 000 000
100-мегатонная водородная бомба	1 000 000 000 000 000 000
Сильное землетрясение	6 000 000 000 000 000 000
Энергия, которую получает за год	
Земля от Солнца	10 000 000 000 000 000 000 000 000 000
Сверхновая звезда	1 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

Температура (°C)

точка абсолютного нуля	—273,15	под Землей на глубине 1 км	50
наименьшая, полученная в лаборатории	—273,14	наибольшая, измеренная на поверхности Земли	57,8
кипения гелия	—268,93	кипения воды при нормальном давлении	100
наименьшая, измеренная на поверхности Луны	—160	плавления золота	1063
наименьшая, измеренная на поверхности Земли	—89,2	пламени газовой горелки	1600—1850
воздуха на высоте 20 км над уровнем моря	—60	нити лампы накаливания	2500
воздуха на высоте 3 км над уровнем моря	—5	плавления вольфрама	3410
таяния льда	0	электрической дуги	4000—6000
средняя годовая в Эстонии	5,2	поверхности Солнца	6000
воды Балтийского моря летом	16—18	в центре Земли	20 000
плавления цезия	28,5	наибольшая, полученная в лаборатории	50 000
нормальная человеческого тела	36,5—37,0	короны Солнца	1 200 000
		термоядерной реакции	10 000 000

Шкала температур

°C	°F	K	°C	°F	K	°C	°F	K	°C	°F	K
—273	—459	0	—24	—11	249	0	32	273	24	75	297
—223	—369	50	—23	—9	250	1	34	274	25	77	298
—173	—279	100	—22	—8	251	2	36	275	26	79	299
—123	—189	150	—21	—6	252	3	37	276	27	81	300
—88	—126	185	—20	—4	253	4	39	277	28	82	301
—73	—99	200	—19	—2	254	5	41	278	29	84	302
—50	—58	223	—18	0	255	6	43	279	30	86	303
—45	—49	228	—17	1	256	7	45	280	31	88	304
—40	—40	233	—16	3	257	8	46	281	32	90	305
—39	—38	234	—15	5	258	9	48	282	33	91	306
—38	—36	235	—14	7	259	10	50	283	34	93	307
—37	—35	236	—13	9	260	11	52	284	35	95	308
—36	—33	237	—12	10	261	12	54	285	36	97	309
—35	—31	238	—11	12	262	13	55	286	37	99	310
—34	—29	239	—10	14	263	14	57	287	38	100	311
—33	—27	240	—9	16	264	15	59	288	39	102	312
—32	—22	241	—8	18	265	16	61	289	40	104	313
—31	—20	242	—7	19	266	17	63	290	50	122	323
—30	—18	243	—6	21	267	18	64	291	60	140	333
—29	—17	244	—5	23	268	19	66	292	70	158	343
—28	—15	245	—4	25	269	20	68	293	80	176	353
—27	—13	246	—3	27	270	21	70	294	90	194	363
—26	—12	247	—2	28	271	22	72	295	100	212	373
—25	—24	248	—1	30	272	23	73	296			

Счисление времени

Название календаря	Событие, от которого идет отсчет	Начало отсчета
Византийский и православный	Мифическое сотворение мира	до н. э. 1. IX 5508
Астрономический (юлианские дни)*	Начало юлианской (Скалигера) эпохи	1. I 4713
Еврейский	Мифическое сотворение мира	7. X 3761
Древнегреческий	Первые Олимпийские игры	1. VII 776
Римский	Вероятное основание Рима	21. IV 753
Христианский	Предполагаемое рождение Христа	н. э. 1. I 1
Магометанский	Бегство Магомета из Мекки (хиджра)	16. VII 622

* Юлианские дни — период времени в 7980 лет (28·19·15 = 7980), через который совпадают начала циклов: солнечного (28 лет), метона (19 лет) и индиктиона (15 лет).

Время утверждения григорианского календаря

Страна	Последний день юлианского календаря	Первый день григорианского календаря	Страна	Последний день юлианского календаря	Первый день григорианского календаря
Испания	4. X 1582	15. X 1582	Англия	2. IX 1752	14. IX 1752
Италия	4. X 1582	15. X 1582	Швеция	17. II 1753	1. III 1753
Польша	4. X 1582	15. X 1582	Финляндия	17. II 1753	1. III 1753
Португалия	4. X 1582	15. X 1582	Япония	—	1. I 1753
Франция	9. XII 1582	20. XII 1582	Китай	—	20. XI 1911
Люксембург	21. XII 1582	1. I 1583	Болгария	31. III 1916	14. IV 1916
Нидерланды	21. XII 1582	1. I 1583	Россия (включая Эстонию)	31. I 1918	14. II 1918
Бавария	5. X 1583	16. X 1583	Румыния	18. I 1919	1. II 1919
Германия*	2. XI 1583	13. XI 1583	Сербия	18. I 1919	1. II 1919
Австрия	6. I 1584	17. I 1584	Греция	9. III 1924	23. III 1924
Швейцария	11. I 1584	22. I 1584	Турция	18. XII 1925	1. I 1926
Венгрия	21. X 1587	1. XI 1587	Египет	17. IX 1928	1. X 1928
Пруссия	22. VIII 1610	2. IX 1610			
Норвегия	18. II 1700	1. II 1700			
Германия**	18. II 1700	1. III 1700			
Дания	18. II 1700	1. III 1700			

* Католическая Германия.

** Протестантская Германия.

Названия месяцев республиканского календаря Французской революции

Осень (22 сентября — 30 декабря)

Вандемьер	—	месяц сбора винограда
Брюмер	—	„ тумана
Фример	—	„ заморозков

Весна (21 марта — 18 июня)

Жерминаль	—	месяц прорастания
Флореаль	—	„ цветения
Прериаль	—	„ лугов

Зима (21 декабря — 20 марта)

Нивоз	—	месяц снега
Плювиоз	—	„ дождя
Вентоз	—	„ ветра

Лето (19 июня — 16 сентября)

Мессидор	—	месяц жатвы
Термидор	—	„ жары
Фруктидор	—	„ плодов

Различие между старым (юлианским) и новым (григорианским) календарями

Столе- тие	Годы		Раз- ница в днях	Столе- тие	Годы		Раз- ница в днях
	с 1. III	до 28. II			с 1. III	до 28. II	
I	1	100	—2	V	400	500	1
II	100	200	—1	VI	500	600	2
III	200	300	0	VII	600	700	3
IV	300	400	1	VIII	700	800	4

Столе- тие	Годы		Раз- ница в днях
	с 1. III	до 28. II	

IX	800	900	4
X	900	1000	5
XI	1000	1100	6
XII	1100	1200	7
XIII	1200	1300	7
XIV	1300	1400	8

Столе- тие	Годы		Раз- ница в днях
	с 1. III	до 28. II	

XV	1400	1500	9
XVI	1500	1600	10
XVII	1600	1700	10
XVIII	1700	1800	11
XIX	1800	1900	12
XX	1900	2000	13

Космический календарь (1 секунда приравняется к 500 годам)

Большой взрыв	1 января время 0.00	Девонский период. Первые насекомые. Сухопутные живот- ные	21 декабря
Образование галак- тик	10 января	Первые земноводные и крылатые насеко- мые	22 декабря
Образование Сол- нечной системы	9 сентября	Каменноугольный период. Первые деревья, первые рептилии	23 декабря
Образование Земли	14 сентября	Пермский период. Первые динозавры	24 декабря
Возникновение жизни на Земле	25 сентября	Триасовый период. Первые млекопи- тающие	26 декабря
Появление бактерий и сине-зеленых водорослей (доядер- ные живые суще- ства)	9 октября	Юрский период. Первые птицы	27 декабря
Возникновение фото- синтеза	12 ноября	Меловый период. Первые цветковые растения, вымира- ние динозавров	28 декабря
Первые клетки, обла- дающие ядром	15 ноября	Третичный период. Первые приматы	29 декабря
Обогащение атмо- сферы кислородом	1 декабря	Первые гоминиды	30 декабря
Появление скелетных организмов (начало фанерозойского зона)	16 декабря	Четвертичный период	31 декабря
Морской планктон, трилобиты	18 декабря	Первые люди	время 22.30
Ордовикский период.	19 декабря		
Первые рыбы	19 декабря		
Силурийский период.	20 декабря		
Растения суши	20 декабря		

ВСЕЛЕННАЯ

Расширение Вселенной началось с сингулярного состояния (т. н. большим взрывом — состоянием с очень большой плотностью и очень высокой температурой).

3 Альфа и Омега

Время от начала расширения в секундах (с) или годах (л)	Температура (К)	Эпоха	Характерные процессы
10^{-43} с	10^{32}	Планка	Возникновение реликтовых гравитонов, для описания этой эпохи неприменима современная теория гравитации (неквантовая)
10^{-35} с	10^{28}	барионов	Установление числа барионов, возникновение асимметрии между материей и антиматерией
10^{-8} с 10^{-3} с	10^{14} 10^{12}	адронов лептонов	Кварки в тепловом равновесии Возникновение фона реликтовых нейтрино
100 с	10^9	синтеза ядер	Становление первоначального химического состава Вселенной (H—70 % He—30 %)
$3 \cdot 10^5$ л	3500	начала прозрачной Вселенной	Нейтральный газ, пропускающий реликтовое излучение, остывает, начинается его деление на части, из которых позднее образуются сверхскопления галактик
$6 \cdot 10^9$ л*		звезд	Образование галактик, первые звезды в шаровых скоплениях
$11 \cdot 10^9$ л*		химической эволюции	Образование в звездах более тяжелых, чем гелий, химических элементов
$18 \cdot 10^9$ л*	2,7	твердых планет	Возникновение жизни

* С точностью $\pm 2 \cdot 10^9$ лет.

Расширение Вселенной, т. е. скорость разбегания скоплений галактик друг от друга (постоянная Хаббла)

55 (км/с)/Мпс

Средняя плотность вещества Вселенной (соответствует равномерному распределению видимого вещества в наблюдаемой части пространства):

на основе наблюдений
теоретическая

$3 \cdot 10^{-31}$ Мг/м³

$1 \cdot 10^{-29}$ Мг/м³

Плотность излучения во Вселенной

10^9 фотонов на 1 нуклон

Число галактик в наблюдаемой части Вселенной

10^{11}

Расстояние до самой удаленной наблюдаемой обыкновенной галактики

$5 \cdot 10^9$ св. лет

Расстояние до самого удаленного наблюдаемого квазара

$12 \cdot 10^9$ св. лет

Космические плотности (Мг/м³)

Вселенная	10 ⁻²⁹ (оценка)
Скопление галактик	5 · 10 ⁻²⁸
Межзвездный газ	3 · 10 ⁻²⁵
Галактика	2 · 10 ⁻²⁴
Шаровое скопление	4 · 10 ⁻²¹
Красный гигант	5 · 10 ⁻⁸
Солнце	1,4
Белый карлик	10 ⁶
Нейтронная звезда	10 ¹⁴ (плотность атомного ядра)
Черная дыра (возникшая из звезды)	5 · 10 ⁹³ (предполагаемая, т. н. плотность Планка)

Астрономические постоянные и астрономические единицы

Астрономическая единица (среднее расстояние от Земли до Солнца)	1,49598 · 10 ¹¹ м ≈ 150 млн км
Световой год	9,4605 · 10 ¹⁵ м = 63 240 а. е. = 0,3066 пс
Парсек	3,0857 · 10 ¹⁶ м = 3,2616 св. лет
Масса Солнца	1,989 · 10 ³⁰ кг ≈ 333 000 масс Земли
Радиус Солнца	696 000 км = 109 радиусов Земли
Масса Земли	5,976 · 10 ²⁴ кг = 81,3 массы Луны
Экваториальный радиус Земли	6378 км
Период повторяемости солнечных и лунных затмений (сарос)	18 лет 11,3 дня

Время (сут — сутки, ч — час, мин — минута, с — секунда)

Год — юлианский	365,25 средних солнечных суток
григорианский	365,2425 „ „ „
тропический (от равноденствия до равноденствия)	365,2421 „ „ „
сидерический (относительно неподвижных звезд)	365,2563 „ „ „
аномалистический (между последовательными прохождениями через перигелий)	365,2596 „ „ „
драконический (относительно затмений)	346,6200 „ „ „
лунный (12 синодических месяцев)	354,36 „ „ „
Месяц — календарный средний синодический месяц (от новолуния до новолуния)	30 сут 10 ч 29 мин 4 с
сидерический (относительно неподвижных звезд)	29,5305 средних солнечных суток
Сутки — эфемеридные	27,3216 „ „ „
средние солнечные	1 сут = 24 ч = 1440 мин = 86 400 с
звездные или сидерические	24 ч 03 мин 56,5554 с звездного времени
	23 ч 56 мин 04,0905 с среднего солнечного времени

Галактики

Сверхскопление галактик — диаметр 40 мегапарсек, число галактик 10 000. Центр местного сверхскопления находится в направлении созвездия Девы на расстоянии 12 мегапарсек. Из 50 известных сверхскоплений ближайшие находятся в созвездиях Льва (расстояние 87 мегапарсек) и Геркулеса (расстояние 100 мегапарсек).

Скопление галактик — диаметр 5 мегапарсек, число галактик 100—500 (скопление в созвездии Девы 2500). Ближайшие скопле-

ния галактик находятся в созвездиях Пегаса и Рыбы (расстояние 65 мегапарсек).

Группа галактик — диаметр 1 мегапарсек, число галактик 5—30. Местную группу галактик (диаметр 2 мегапарсека) образуют 2 гипергалактики, внутри которых находятся гигантские галактики: Галактика и туманность Андромеды, окруженные 27 карликовыми галактиками. 4 ближайшие группы находятся на расстоянии 2—4 мегапарсека.

Классификация галактик

Наименование	Тип	Масса в массах Солнца
Яркие сверхгигантские галактики	эллиптические	10^{13}
Сверхгигантские галактики	эллиптические и спиральные	10^{12} — 10^{11}
Гигантские и карликовые галактики	эллиптические, спиральные и неправильные	10^{10} — 10^8
Карликовые галактики и пигмеи	эллиптические	10^7 — 10^6

Энергия и мощность излучения галактик

Галактика	Оптическое излучение (Дж/с)	Радиоизлучение (Дж/с)	Полная энергия (Дж)
Солнце	$4 \cdot 10^{26}$	слабое, переменное	$7 \cdot 10^{41}$
Обыкновенная гигантская галактика	10^{37}	10^{31}	10^{53}
Радиогалактика	10^{37}	10^{34} — 10^{38}	10^{53} — 10^{55}
Квазар	10^{39}	10^{37}	10^{53}

Ближайшие галактики — неправильные карликовые спутники Галактики Большое и Малое Магеллановые облака, расстояние до них соответственно 52 и 63 килопарсека, их масса соответственно $1 \cdot 10^{10}$ и $2 \cdot 10^9$ массы Солнца.

Ближайшая гигантская галактика — М 31 (туманность Андромеды), расстояние до нее 670 килопарсек, масса $3 \cdot 10^{11}$ массы Солнца.

Звездная система Млечный Путь — Галактика

Диаметр	120 000 св. лет
Толщина	6 500 св. лет
Масса	$1,4 \cdot 10^{11}$ массы Солнца
Масса газа и пыли от массы всех звезд	5 %
Расстояние спиральных рукавов от центра	30 000—40 000 св. лет

Скорость вращения:

на расстоянии 3000 св. лет от центра	200 км/с
на расстоянии 6000 св. лет от центра	183 км/с
на расстоянии 30 000 св. лет от центра	250 км/с
на расстоянии 100 000 св. лет от центра	150 км/с

Скорость освобождения:

для центра Галактики	700 км/с
над Солнцем	360 км/с
для края Галактики	240 км/с

Подсистемы Галактики

Наименование	Число известных объектов	Предполагаемое общее число
Ядро (эллиптическое, размеры 50 · 100 св. лет) состоит примерно из 30 · 10 ⁶ звезд		
В его центре предположительно находится компактный объект —		
— источник радиоизлучения Sgr A —		
— черная дыра (?) (масса 10 ⁸ —10 ⁹ массы Солнца, диаметр 3 св. года)		
Подсистема сферической части Галактики (старая)		
красные карлики	300	10 ¹¹
сверхдолгопериодические цефеиды	300	10 ⁵
короткопериодические цефеиды	3 000	170 000
шаровые скопления	125	500
Промежуточная подсистема:		
красные гиганты	400	30 000
неправильные переменные звезды	200	20 000
долгопериодические переменные звезды	3 000	10 ⁶
белые карлики	150	5 · 10 ⁹
нейтронные звезды	300	10 ⁹
черные дыры	2?	10 ⁹
новые звезды	100	10 ⁶
планетарные туманности	350	130 000

Наименование	Число известных объектов	Предполагаемое общее число
Подсистема галактической плоскости (новая):		
звезды спектрального класса О	200	6 500
звезды спектрального класса В	10 000	150 000
долгопериодические цефеиды	500	30 000
рассеянные звездные скопления	1 000	33 000
газо-пылевые туманности	10 000	10^8
Общее число звезд	10^9	$1,2 \cdot 10^{11}$

Шаровые скопления — диаметр 20—100 св. лет, возраст $8 \cdot 10^9$ — $2 \cdot 10^{10}$ лет, число звезд 10^5 — 10^7 .

Рассеянные скопления и звездные ассоциации

Наименование	Расстояние (св. лет)	Число звезд	Возраст (лет)
h и χ Персея	7 500	300; 240	$1 \cdot 10^7$
Плеяды	400	120	$5 \cdot 10^7$
Ясли	500	100	$4 \cdot 10^8$
Гиады	140	100	$6 \cdot 10^8$
ОВ I Персея	1 100	100	$1,3 \cdot 10^6$
Трапеция Ориона	1 500	4	$2,6 \cdot 10^6$

Звезды (см. цветные илл. I и II)

Звезды — это космические тела, состоящие из сильно ионизированного газа, в которых, во-первых, вся энергия, высвобождаемая при термоядерных реакциях, излучается через звездную атмосферу в космос, и, во-вторых, давление газа внутри звезды уравновешивает вес ее внешних слоев. Яркость звезды зависит, в основном, от ее массы.

Граница между массами звезд и планет равна 0,02 массы Солнца, т. е. при массе, меньшей этой границы, термоядерной реакции не происходит. Самая большая известная звезда имеет массу, равную 90 массам Солнца (звезда Пласкетта).

Блеск небесных тел, наблюдаемый с Земли, выражается с помощью видимых звездных величин m .

Разница между блеском двух небесных тел в звездных величинах вычисляется по формуле Погсона.

$$m_1 - m_2 = -2,5 \log (E_1/E_2),$$

где m_1 и m_2 — звездные величины,

E_1 и E_2 — освещенности, создаваемые небесными телами.

Наиболее яркая из известных звезд UW CMA — в 860 000 раз ярче Солнца. При переходе 1 г водорода в гелий в звезде высвобождается энергия, равная $6,2 \cdot 10^{11}$ Дж ($6,2 \cdot 10^{18}$ эрг).

Двойственность звезд

На 100 систем, видимых в телескопе как одна звезда, приходится:

одиночные	30 систем	30 компонентов
двойные	47 систем	94 компонента
кратные	23 системы	81 компонент
Всего:	100 систем	205 компонентов

Для всех известных двойных звезд наиболее долгий период обращения — 2000 лет, наиболее короткий — 14 минут.

Звезды (I — сверхгиганты, III — гиганты, V — карлики)

Цвет	Спектральный класс	Эффективная температура (K)			Масса в массах Солнца			Радиус в радиусах Солнца			Светимость в единицах светимости Солнца		
		I	III	V	I	III	V	I	III	V	I	III	V
голубой	O5			40 000	150	40				18			500 000
голубоватый	B0	30 000		28 000	50	17,5		20	15	7,4	250 000	20 000	
белый	B5	24 000		15 500	25	6,5		30	10	3,8	60 000	800	
белый	A0	12 000		9 900	15	3,2		40	6	2,5	20 000	80	
	A5	9 200		8 500	13	2,1		50	—	1,7	10 000	20	
желтый	F0	7 000		7 400	12	1,7		60	—	1,35	8 000	6	
желтый	F5	6 300		6 580	11		1,3	80	4	1,2	6 300	2,5	
желтый	G0	5 700	5 600	6 030	10	2,5	1,1	100	6	1,05	6 300	30	1,3
	G5	4 850	5 000	5 520	11	3	0,9	125	10	0,93	6 300	50	0,8
оранжевый	K0	4 100	4 500	4 900	12	4	0,8	200	15	0,85	8 000	80	0,4K5
красный	K5	3 500	3 800	4 130	13	5	0,7	400	25	0,74	15 000	200	0,15
	M0		3 200	3 480	15	6	0,5	500	100	0,63	30 000	400	0,06
	M5		2 500	2 800			0,2		250	0,30	50 000	1 000	0,008
	M8		2 400				0,1		500	0,12			0,0008

Ближайшие звезды

Звезда	Расстояние (св. лет)	Видимая звездная величина	Светимость в еди- ницах светимости Солнца
Солнце		—26,5	1,00
Проксима Центавра	4,24	11,05	0,000055
α Центавра А	4,34	—0,01	1,56
В		1,33	0,453
Звезда Барнарда	5,97	9,54	0,000449
Вольф 359	7,76	13,53	0,000019
Лаланд 21185	8,22	7,50	0,00555
Лейтен 726-8 А	8,42	12,52	0,000068
В		13,02	0,000042
Сириус А	8,64	—1,46	23,55
В		8,68	0,00207
Росс 154	9,54	10,6	0,000417
Росс 248	10,42	12,29	0,000108
ε Эридана	10,82	3,73	0,305

Наиболее яркие звезды

Порядковый номер	Звезда	Созвездие	Спект- ральный класс	Види- мая звезд- ная вели- чина	Свети- мость в еди- ницах свети- мости Солнца	Рассто- яние (св. лет)	Ком- по- нен- ты звезд
	Солнце		G2 V	—26,8	1,0	—	
1.	Сириус	Большой Пес	A1	—1,46	23,5	8,6	2
2.	Канопус	Киль	F0 I	—0,73	6 600	181	
3.	Арктур	Волопас	K2 III	—0,06*	105	36	
4.	α Центавра	Центавр	G2 V	—0,01	1,6	4,3	3
5.	Вега	Лира	A0 V	0,03*	55	26,3	
6.	Капелла	Возничий	G8 III	0,08*	150	46	2
7.	Ригель	Орион	B8 I	0,11*	55 000	820	3
8.	Процион	Малый Пес	F5 IV	0,37*	7,7	11,5	2
9.	Ахернар	Эридан	B5 IV	0,48	660	127	2
10.	β Цен- тавра	Центавр	B1 II	0,60	870	400	2
11.	Альтаир	Орел	A7 V	0,77	11,1	16,5	
12.	Бетель- гейзе	Орион	M2 I	0,8*	22 000	650	2
13.	Альде- баран	Телец	K5 III	0,85*	165	70	4
14.	Акрукс	Южный Крест	B2 IV	0,90	2 200	260	4
15.	Спика	Дева	B1 V	0,96*	2 200	260	2
16.	Антарес	Скорпион	M1 I	1,0	6 600	425	2
17.	Поллукс	Близнецы	K0 III	1,15*	36,3	36	
18.	Фомаль- гаут	Южная Рыба	A3 V	1,16	13,4	21,9	

Порядковый номер	Звезда	Созвездие	Спектр- ральный класс	Види- мая звезд- ная вели- чина	Свети- мость в еди- ницах свети- мости Солнца	Рассто- яние (св. лет)	Ком- по- нен- ты звезд
19.	Денеб	Лебедь	A2 I	1,25*	72 500	1600	
20.	β Южного Креста	Южный Крест	B0 III	1,26*	6 600	490	2
21.	Регул	Лев	B7 V	1,35*	150	85	3
22.	Адара	Большой Пес	B2 II	1,50	8 700	650	2
23.	Кастор	Близнецы	A1 V	1,58	40	46	6
24.	Беллат- рикс	Орион	B2 III	1,63*	1 800	300	
58.	Мицар	Большая Медведица	A2 V	2,09	87	88	2
75.	Полярная	Малая Медведица	F8 I	2,3*	6 000	780	3

* Блеск звезды переменный.

Солнце

Радиус	$6,9599 \cdot 10^8$ м
Объем	$1,4122 \cdot 10^{27}$ м ³
Площадь поверхности	$6,087 \cdot 10^{18}$ м ²
Масса	$1,989 \cdot 10^{30}$ кг
Средняя плотность	$1,409$ Мг/м ³
Ускорение силы тяжести на поверхности	$273,98$ м/с ²
Полное излучение	$3,826 \cdot 10^{26}$ Дж/с
Скорость освобождения на поверхности	$617,7$ км/с
Линейная скорость вращения на экваторе	$2,025$ км/с
Период синодического вращения на экваторе	$27,275$ сут (13° , 2 в сутки)
Период сидерического вращения на экваторе	$25,380$ сут (14° , 2 в сутки)

Солнце, наблюдаемое с Земли

Экваториальный горизонтальный параллакс	$8''$, $94 - 8''$, 65
Расстояние от Земли до Солнца	
среднее	$149\,597\,900$ км
в перигелии	$147\,100\,000$ км
в афелии	$152\,100\,000$ км
Угловой диаметр	$32'58''$, $78 - 31'31''$, 34
Солнечная константа	$1,95$ кал/(см ² · мин) = $= 1,36$ кВт/м ²

Солнце как звезда

Видимая визуальная звездная величина	—26 ^m ,74
Абсолютная визуальная звездная величина	+4 ^m ,85
Спектральный класс	G2 V
Эффективная температура поверхности	5770 K
Скорость движения относительно ближайших звезд	19,5 км/с (движется в направлении созвездия Геркулеса)
Расстояние от центра Галактики	28 000 св. лет
Расстояние от плоскости Галактики	50 св. лет
Скорость обращения вокруг галактического центра	250 км/с
Период обращения вокруг галактического центра	200 млн лет
Возраст	5 млрд лет
Температура в центре	15 млн K
Плотность в центре	160 Мг/м ³
Давление в центре	$3,4 \cdot 10^{16}$ Па
Химический состав (по массам)	H — 71%, He — 26,5%, ост. — 2,5%
Уменьшение массы в результате излучения	4,3 млн т/с

Поверхность Солнца и его атмосфера

Фотосфера (слой, излучающий свет) достигает высоты 320 км от области, где атмосфера Солнца становится непрозрачной; эта область образует основание хромосферы или поверхности Солнца, от которой определяются размеры Солнца, расстояние от поверхности Солнца и т. д.

Обращающийся слой достигает высоты 2 000 км, его температура — 9000 K.

Хромосфера достигает высоты 7000 км, ее температура — 500 000 K.

Средний возраст спикул и хромосферных узлов 8 мин, высота 7000 км, скорость газа 4 км/с, температура — 15 000 K.

Возраст протуберанцев 1—2 месяца, высота — до 40 000 км, длина — 200 000 км, температура — 7000 K. Корона достигает высоты в 1,6 радиуса Солнца, если пятен минимальное число, и высоты в 215 радиусов Солнца, если пятен

максимальное число. Температура доходит до $1,8 \cdot 10^6$ K.

Во время полного солнечного затмения яркость неба вокруг Солнца составляет $1,6 \cdot 10^{-9}$ средней яркости Солнца.

Яркость Луны во время полного солнечного затмения в отраженном от Земли свете составляет $1,1 \cdot 10^{-10}$ средней яркости Солнца.

Средний период изменения активности Солнца, определяемый по количеству пятен, равен 11,4 года, по измерению магнитной полярности — 22,08 лет.

Средний диаметр пятен — 10 000 км (наибольшее из известных — 185 000 км).

Средняя глубина пятен — 500 км. Температура ядра пятна (тени) 4240 K, в полутени — 5680 K, в соприкасающейся фотосфере — 6050 K.

Возраст группы пятен — от 6 дней до 1,5 месяцев.

Знаки Зодиака

Знак	Символ знака	Геоцентрическая длина (...°)	Примерный отрезок времени, когда Солнце находится в области знака
Овен	♈	0—30	21. III — 19. IV
Телец	♉	30—60	20. IV — 20. V
Близнецы	♊	60—90	21. V — 21. VI
Рак	♋	90—120	22. VI — 22. VII
Лев	♌	120—150	23. VII — 22. VIII
Дева	♍	150—180	23. VIII — 22. IX
Весы	♎	180—210	23. IX — 23. X
Скорпион	♏	210—240	24. X — 22. XI
Стрелец	♐	240—270	23. XI — 21. XII
Козерог	♑	270—300	22. XII — 20. I
Водолей	♒	300—330	21. I — 18. II
Рыбы	♓	330—360	19. II — 20. III

Солнечная система

Общая масса планет	447,8 массы Земли
Общая масса спутников планет	0,12 массы Земли
Общая масса малых планет	0,0003 массы Земли
Общая масса комет и метеоритного вещества	10^{-9} массы Земли
Общая масса планетной системы	448 масс Земли

Гипотезы об образовании Солнечной системы

Автор	Год	Основная идея гипотезы
Р. Декарт	1644	Вихревое движение — единственная устойчивая форма движения, из первичных и вторичных вихрей образовались Солнце и планеты со спутниками
Ж. Л. Л. Бюффон	1745	Гигантская комета столкнулась с Солнцем и вырвала из него вещество, из которого образовались планеты
И. Кант	1755	Конденсировалось вращающееся облако межзвездного газа
П. С. Лаплас	1796	Объяснение предыдущей гипотезы: облако стягивалось и каждый раз, когда центробежная сила была достаточно большой, от облака отделялось газовое кольцо, из которого образовывалась планета
А. Бикертон	1878	Солнце прошло близко от звезды и из него вырвалось вещество
Т. К. Чемберлин	1901	Солнце прошло близко от звезды и вещество выплеснулось из приливной волны

Автор	Год	Основная идея гипотезы
О. Биркеланд	1912	В магнитном поле Солнца из ионов, выброшенных Солнцем, образовались газовые кольца
С. А. Аррениус	1913	Солнце столкнулось со звездой, после столкновения звезда распалась и остались Солнце и длинный газовый хвост, из которого образовались планеты
Х. Джеффрис	1916	Звезда задела Солнце и образовался длинный хвост
Дж. Х. Джинс	1917	Звезда прошла близко от Солнца, вещество вырвалось из приливной волны и образовало длинные хвосты
Х. П. Берлаге	1930	Из частиц, выброшенных Солнцем, образовался газовый диск
Г. Н. Рессел	1935	Солнце было двойной звездой, второй компонент был разрушен третьей звездой
Дж. Литлтон	1936	Солнце было тройной звездой, система неустойчивой, два компонента отделились и оставили часть своего вещества
Х. О. Альфвен	1942	Солнце встретилось с газовым облаком, атомы газа ионизировались и начали двигаться в магнитном поле
О. Ю. Шмидт	1943	Солнце встретилось с газовым облаком и захватило его, в результате соударений частиц образовались планеты
К. Вейцеккер	1944	Из вихрей во внешних слоях сжимающегося протосолнца образовались планеты и их спутники
Ф. Хойл	1944	Солнце было двойной звездой, второй компонент которой вспыхнул сверхновой звездой, выбросил газовое облако и покинул систему
Ф. Л. Уиппл	1947	Протосолнце захватило газовое облако, у которого был достаточно большой момент количества движения
Д. Тер Хар	1948	Планеты образовались в турбулентных внешних слоях протосолнца
Дж. П. Койпер	1949	Планеты образовались в газовом облаке, окружавшем протосолнце, в результате гравитационных возмущений

Солнечный ветер

Скорость около Земли 450 км/с

Время движения частиц от Солнца до Земли 5,8 сут

Средняя температура 200 000 К

Планеты Солнечной системы (л — лет, сут — суток, ч — часов, мин — минут)

Планета		Среднее расстояние от Солнца		Период обращения	Период вращения на экваторе	Угол между экватором и плоскостью орбиты	Экваториальный диаметр (км)	Масса в массах Земли	Средняя плотность вещества (Мг/м³)	Число спутников
Наименование	знак	млн км	а. е.							
Меркурий	☿	57,9	0,39	87,97 сут	58,6 сут	0°	4 878	0,055	5,5	—
Венера	♀	108,2	0,72	227,70 сут	*243 сут	~ 5°	12 104	0,805	5,25	—
Земля	♁	149,6	1	365,26 сут	23 ч 56 мин	23°27′	12 756	1	5,25	1
Марс	♂	227,9	1,52	686,98 сут	24 ч 37 мин	23°59′	6 974	0,106	3,94	2
Юпитер	♃	778,3	5,20	11,86 л	9 ч 50 мин	3°4′	142 600	314,03	1,33	16
Сатурн	♄	1427	9,54	29,46 л	10 ч 14 мин	26°44′	120 200	94,01	0,70	16
Уран	♅	2870	19,18	84,01 л	~ 20 ч	98°	53 000	14,4	1,1	5
Нептун	♆	4496	30,06	164,81 л	~ 20 ч	29°	49 500	17,0	1,5	2
Плутон	♇	5946	39,75	247,7 л	6,39 сут	—	4 000	0,002	0,4	1

* Направление вращения обратно направлению обращения.

Спутники планет

Планета и спутники	Среднее расстояние от центра планеты (тыс. км)	Период обращения (сут)	Диаметр или размеры (км)	Автор и год открытия
ЗЕМЛЯ				
Луна	384,40	27,32	3476	
МАРС				
1 Фобос	9,37	0,32	25×21×19	А. Холл 1877
2 Деймос	23,52	1,26	15×12×11	А. Холл 1877
ЮПИТЕР				
1 Ио	421,6	1,77	3680	Г. Галилей 1610
2 Европа	670,9	3,55	3100	Г. Галилей 1610
3 Ганимед	1 070	7,16	5300	Г. Галилей 1610
4 Каллисто	1 880	16,69	4840	Г. Галилей 1610
5 Амальтея	181,0	0,50	140×260	Э. Э. Барнард 1892
6 Гамалия	11 470	250,6	120	Ч. Перрайн 1904
7 Элара	11 780	260,1	120	Ч. Перрайн 1905
8 Пасифея	23 300	735*	40	Ф. Мелотт 1908
9 Синопа	23 700	758*	22	С. Никольсон 1914
10 Лизифоя	11 710	260	22	С. Никольсон 1938
11 Карма	22 350	692*	24	С. Никольсон 1938
12 Ананке	20 700	617*	20	С. Никольсон 1951
13 Леда	11 100	240		Ч. Коуэл 1974
14	57,8	0,30	30	«Вояджер 2» 1979
15	300	0,60	100	«Вояджер 1» 1979
САТУРН				
1 Мимас	186	0,94	500	В. Гершель 1789
2 Энцелад	238	1,37	600	В. Гершель 1789
3 Тефия	295	1,89	1000	Дж. Кассини 1684
4 Диона	377	2,74	800	Дж. Кассини 1684
5 Рея	527	4,52	1500	Дж. Кассини 1672
6 Титан	1 237	15,95	5500	Х. Гюйгенс 1655
7 Гиперион	1 481	21,28	400	Дж. Бонд 1848
8 Япет	3 560	79,33	1500	Дж. Кассини 1671
9 Феба	12 930	550,4*	300	У. Пикеринг 1898
10 Янус	159	0,75	350	О. Дольфус 1966
11—17	маленькие луны			«Пионер 11» 1979

Планета и спутники	Среднее расстояние от центра планеты (тыс. км)	Период обращения (сут)	Диаметр или размеры (км)	Автор и год открытия
УРАН**				
1 Ариэль	192	2,52	600	У. Ласселл 1851
2 Умбриэль	267	4,14	400	У. Ласселл 1851
3 Титания	438	8,71	1000	В. Гершель 1787
4 Оберон	586	13,46	800	В. Гершель 1787
5 Миранда	130	1,41		Дж. Койпер 1948
НЕПТУН				
1 Тритон	354	17*	4000	У. Ласселл 1846
2 Нереида	5570	5	300	Дж. Койпер 1949
ПЛУТОН				
1 Харон	17	6,39	800	Д. Кристи 1978

* Направление обращения обратно направлению вращения.

** В 1986 г. открыты еще 10 спутников.

Кометы

Диаметр головы кометы зависит от того, как далеко комета находится от Солнца:

расстояние (в астрономических единицах)	0,3	0,5	1,0	2,0	3,0
диаметр головы (тыс. км)	20	100	200	100	30

Средний размер ядра — около 10 км

Длина хвоста, видимого невооруженным глазом — около 10 000 000 км

Общее предполагаемое число комет в Солнечной системе — около 2,5 млн, наблюдалось около 600 комет (многократно приближавшихся к Солнцу — 325).

В течение года можно наблюдать 7—10 комет.

Уникальные кометы

Наименование	Наблюдалось приближений к Солнцу	Период (лет)	Наклон орбиты (в градусах)	Удаленность от Солнца (в а. е.)	
				наименьшая	наибольшая
Комета Григга-Меллиша (1742)	2	164,317 (наиболее продолжительный из всех известных)	110	0,92	29,8
Комета Галлея (466 до н. э.)	30	76,029	162	0,59	17,8
Комета Энке-Баклунда (1786)	51	3,302 (наименее продолжительный из всех известных)	12	0,34	2,21

Космическая пыль и метеоры

Плотность космической пыли около орбиты Земли составляет $3 \cdot 10^{-23}$ Мг/м³. На землю оседает в сутки 400 т пыли.

Метеорное тело, являющееся метеором, движется со средней скоростью 40 км/с, свечение начинается на высоте 98 км, угасание — на высоте 86—62 км. За

сутки в атмосфере Земли появляется примерно 90 млн метеоров, видимых невооруженным глазом, наблюдатель может регистрировать в течение часа около 10 (не связанных с потоком) метеоров. За сутки на Землю оседает около 10 т метеоритного вещества.

Десять наиболее крупных из малых планет и некоторые малые планеты, время от времени приближающиеся к Земле

Порядковый номер	Наименование	Средняя удаленность от Солнца (в а. е.)	Период обращения (лет)	Диаметр (км)	Наименьшее расстояние от Земли (млн км)
1	Церера	2,77	4,60	1003	
2	Паллада	2,77	4,61	608	
4	Веста	2,36	3,63	538	
10	Гигия	3,15	5,59	450	
31	Евфросина	3,16	5,62	370	
704	Интерамния	3,06	5,40	350	
511	Давида	3,19	5,69	323	
65	Кибела	3,42	6,35	309	
52	Европа	3,10	5,45	289	
451	Патиентия	3,06	5,37	276	
—	Гермес	1,29	1,47	1	0,6
—	Адонис	1,97	2,76	0,3	1,5
1620	Географос	1,24	1,39	3	2
—	Аполлон	1,49	1,81	1	3
1566	Икар	1,08	1,12	1	6
1221	Амур	1,92	2,67	2	15
433	Эрос	1,46	1,76	23	23

Метеорные потоки, наблюдаемые в Эстонии

(В — вечером, У — утром, ! — всю ночь)

Наименование	Время	Лучшее время наблюдения	Среднее число метеоров в час	Средняя скорость метеоров (км/с)
квадрантиды*	1—5. I	У!	100	41
х-цигниды	14—20. I	В!	10	—
α-ауригиды	15. I—20. II	В!	12	—

Наименование	Время	Лучшее время наблюдения	Среднее число метеоров в час	Средняя скорость метеоров (км/с)
лириды*	19—25. IV	У!	12	49
γ-андромедиды	28. VII—10. VIII	В!	6	—
α-каприкорниды*	15. VII—25. VIII	В	10	—
ι-аквариды*	15. VII—25. VIII	В	14	—
δ-кассиопеиды*	20. VII—12. VIII	!	?	—
α-цигниды	VII—VIII	В!	20	—
персеиды*	20. VII—18. VIII	У!	65	60
δ-цефеиды	6—25. VIII	!	10	—
κ-цигниды*	17—24. VIII	В!	8	—
γ-дракониды	10. X	!	—	—
леониды*	3—27. XI	У	8	72
геминиды	10—16. XII	У	60	36
урсиды	20—23. XII	!	15	37

* Наиболее обильные потоки последних лет.

γ-дракониды и леониды могут вызывать явление звездного дождя (как это было в 1946 и 1966 гг.).

Земля

Экваториальный радиус	6378,164±0,003 км
Полярный радиус	6356,779 км
Средний радиус	6371,03 км
Масса	(5,976±0,004) · 10 ²⁴ кг
Средняя плотность	5,518±0,004 Мг/м ³
Скорость вращения (φ — географическая широта)	0,4651 cos φ км/с
Скорость обращения вокруг Солнца	29,78 км/с
Скорость освобождения на поверхности	11,19 км/с
Площадь материков и островов	149 000 000 км ²
Площадь океанов	361 000 000 км ²
Средняя высота материков (над уровнем моря)	860 м
Средняя глубина океанов	3,9 км
Масса океанов	1,45 · 10 ²¹ кг

Ускорение силы тяжести на поверхности (стандартное ускорение силы тяжести $g_0 = 980,665 \text{ см/с}^2$):

$$g = 980,612 - 2,5865 \cos 2\varphi + 0,0058 \cos^2 2\varphi - 0,000308 \cdot h \text{ см/с}^2,$$

где h — высота над уровнем моря в метрах

Центробежное ускорение на экваторе $3,3915 \text{ см/с}^2$

Длина параллели 1° $111,1334 - 0,5594 \cos 2\varphi + 0,0012 \cos 4\varphi$ км

Длина меридиана 1° $111,4133 \cos \varphi - 0,0935 \cos 3\varphi + 0,0001 \cos 5\varphi$ км

Луна

Расстояние от Земли	356 400 — 406 700 км
Доля видимой с Земли поверхности Луны	59%

4 Альфа и Омега

Средний видимый угловой диаметр	31' 04"
Видимое движение на небесной сфере	12° 09' в сутки
Наклон лунного экватора к эклиптике	1° 32',5
Наклон лунного экватора к орбите	6° 41'
Средний радиус	1738,2 км = 0,27252 радиуса Земли
Масса	7,350 · 10 ²² кг
Средняя плотность	3,341 Мг/м ³
Ускорение силы тяжести на поверхности	162,2 см/с ²
Скорость освобождения на поверхности	2,38 км/с
Поток тепла через поверхность	8,3732 · 10 ⁻⁷ (Дж/см ²)/с
Температура поверхности в ночное время	-169°C
Температура поверхности, когда Солнце в зените	+122°C
Плотность атмосферы < 12 ⁻¹² плотности земной атмосферы на уровне моря	

Метеориты

Метеорит	Место падения	Масса (т)	Дата падения или год обнаружения
----------	---------------	-----------	----------------------------------

Железные метеориты

Гоба	Намибия	60	1920
Кейп-Йорк I	Гренландия	31	1818
Вакубирито	Мексика	27	1863
Мбози	Танзания	26	1930
Арманты	Китай	20	неизвестно
Кейп-Йорк VI	Гренландия	15	1963
Вильяметте	США	14	1902
Чупадерос	Мексика	14	1852
Морито	Мексика	11	1600
Мундрабилла	Австралия	10	1966

Железослабые метеориты

Битбург	ФРГ	1,5	1805
Хукитта	Австралия	1,4	1937
Бондок	Филиппины	0,886	1956
Палласово Железо	СССР (Сибирь)	0,687	1749
Эстервилл	США	0,337	10. V 1879
Маунт-Вернон	США	0,159	1868
Молонг	Австралия	0,105	1912

Каменные метеориты

Цзилин	Китай	1,77	8. III 1976
Нортон Каунти	США	1,078	18. II 1948
Лонг Айленд	США	0,564	1891
Парагулд	США	0,372	17. II 1930
Хьюгтон	США	0,325	1927
Оханский	СССР	0,3	30. VIII 1887
Княгиня	СССР (Карпаты)	0,293	9. VI 1866

Метеорит	Место падения	Мас- са (т)	Дата падения или время об- наружения
В Эстонской ССР			
Каали (железные метеориты)	о. Сааремаа	0,0025	1937—82
Каанде (каменные метеориты)	о. Сааремаа	0,0011	11. V 1855
Пилиствере (каменные метеориты)	Центральная Эстония	0,0157	8. VIII 1863
Тяннасилма (каменные метеориты)	Центральная Эстония	0,0028	28. VI 1872

Кратеры метеоритов

Кратер	Местонахождение	Диаметр (км)	Возраст (лет)
Наибольшие			
Попигай	СССР (Сибирь)	100	39 млн
Садбари	Канада	100	1,9 млрд
Пучеж-Катунь	СССР (Поволжье)	80	183 млн
Маникуаган	Канада	70	210 млн
Карский	СССР (Полярный Урал)	60	60 млн
Вредефорт	ЮАР	60	1,97 млрд
Сильян	Швеция	52	365 млн
Шарлевой	Канада	46	360 млн
Карсвелл	Канада	37	485 млн
Клируотер	Канада	32	290 млн
Возраст до 50 000 лет			
Лонар	Индия	1,83	50 тыс.
Аризона	США	1,2	30 тыс.
Вольф Крик	Австралия	0,9	точно не известен
Боксхоул	Австралия	0,17	точно не известен
Одесса	США	0,17	точно не известен
Хенбери	Австралия	0,15	точно не известен
Кампо-дель-Сьело	Аргентина	0,11	точно не известен
Вабар	Саудовская Аравия	0,09	точно не известен
Сихотэ-Алинский	СССР (Дальний Восток)	0,03	40
Далгарангаский	Австралия	0,02	25 тыс.
В Эстонии			
Кярдлаский	о. Хийумаа	4	450 млн
Каалиский	о. Сааремаа	0,11	5 тыс.
Илуметсаский	Юго-Восточная Эстония	0,08	6,9 тыс.
Ряпинаский	Юго-Восточная Эстония	0,04	9,5 тыс.

Оптические телескопы (рефлекторы)

Местонахождение телескопа	Диаметр зеркала (м)	Масса подвижной части (т)	Год изготовления
Специальная астрофизическая обсерватория АН СССР, РСФСР, Северный Кавказ, Зеленчукская (большой азимутальный телескоп)	6,0	840	1976
Обсерватория Маунт-Паломар, США, Калифорния, Маунт-Паломар (телескоп Хейла)	5,0	530	1950
Обсерватория Уиппла, США, Аризона, Маунт-Хопкинс (многозеркальный телескоп)	4,6*	370	1979
Обсерватория Роке-де-лос-Мучачос, Канарские острова (телескоп Гершеля)	4,2		(1986)
Интерамериканская обсерватория, Чили, Серро-Тололо	4,0	300	1975
Англо-австралийская обсерватория, Австралия, Сайдинг Спринг (Англо-австралийский телескоп)	3,9		1975
Национальная обсерватория Китт-Пик, США, Аризона (рефлектор Мейола)	3,8	300	1974
Обсерватория Мауна-Кеа, США, Гавайи (инфракрасный телескоп Объединенного Королевства)	3,8		1979
Европейская южная обсерватория, Чили, Серро-ла-Силла	3,6	200	1976
Обсерватория Мауна-Кеа, США, Гавайи (Канадо-франко-гавайский телескоп)	3,6		1979
Астрономический центр ФРГ и Испании, Испания, Калар-Альто	3,5	225	1983
Обсерватория Мауна-Кеа, США, Гавайи (инфракрасный телескоп НАСА)	3,0		1979
Ликская обсерватория, Маунт-Хамилтон, США, Калифорния (телескоп Шейна)	3,0	150	1959
Обсерватория Мак-Дональда, США, Техас, Маунт-Лоук	2,7		1968
Крымская астрофизическая обсерватория, Украинская ССР, Научный (телескоп Шайна)	2,6		1961
Бюраканская астрофизическая обсерватория, Армянская ССР	2,6		1976
Обсерватория Маунт-Вилсон, США, Калифорния (телескоп Хукера)	2,5		1917
Обсерватория Лас-Кампанас, Чили (телескоп Ирен дю Понт)	2,5		1977
Обсерватория Роке-де-лос-Мучачос, Канарские острова (телескоп Ньютона)	2,5		1967**

Местонахождение телескопа	Диаметр зеркала (м)	Масса подвижной части (т)	Год изготовления
Тартуская астрофизическая обсерватория, Тьравере	1,5	30	1975
	0,7	3	1966
	2·0,5	1	1964
Таллинская обсерватория	0,5	1	1966

* Состоит из шести зеркал диаметром 1,8 м, первый телескоп т. н. телескоп нового поколения.

** В 1982 г. привезен из Англии, из Гринвичской королевской обсерватории (замок Херстмонсо).

Важнейшие события в развитии космонавтики

1957	Искусственный спутник Земли	Спутник 1	СССР
1957	Искусственный спутник с живым существом (собака Лайка)	Спутник 2	СССР
1959	Искусственная планета Солнечной системы	Луна 1	СССР
1959	Фотографии земной поверхности и облаков	Эксплорер 6	США
1959	Искусственное тело на Луне	Луна 2	СССР
1959	Фотографии невидимой стороны Луны	Луна 3	СССР
1961	Орбитальный полет человека (Ю. А. Гагарин)	Восток 1	СССР
1963	Женщина в космосе (В. Н. Терешкова)	Восток 6	СССР
1964	Телесвязь между Европой и Америкой	Телестар 1	США
1965	Фотографии (22) поверхности Марса	Маринер 4	США
1965	Человек в открытом космосе (А. М. Леонов)	Восход 2	СССР
1966	Искусственное тело на Венере	Венера 3	СССР
1966	Мягкая посадка на Луну, панорамные снимки поверхности Луны	Луна 9	СССР
1968	Пилотируемый полет вокруг Луны	Аполлон 8	США
1969	Совместный полет двух советских кораблей, стыковка на орбите	Союз 4 Союз 5	СССР
1969	Люди на поверхности Луны (Н. Армстронг, Э. Олдрин)	Аполлон 11	США
1970	Мягкая посадка на Венеру, непосредственное изучение атмосферы	Венера 7	СССР
1970	Доставка проб грунта Луны на Землю	Луна 16	СССР

1970	Управляемый по радио самоходный аппарат (Луноход 1) на Луне	Луна 17	СССР
1971	Мягкая посадка на Марс	Марс 3	СССР
1971	Пилотируемая орбитальная станция	Салют	СССР
1973	Космический аппарат, покинувший Солнечную систему, цветные снимки Юпитера	Пионер 10	США
1975	Совместный полет и стыковка космических кораблей СССР и США	Аполлон (18) Союз 19	США СССР
1975	Панорамные снимки (черно-белые) поверхности Венеры	Венера 9 Венера 10	СССР
1975	Фотографии Меркурия	Маринер 10	США
1976	Автоматические лаборатории на Марсе, панорамные снимки поверхности Марса	Викинг 1 Викинг 2	США
1977	Орбитальная станция с двумя стыковочными узлами	Салют 6	СССР
1978	Автоматический космический корабль (транспортный)	Прогресс	СССР
1980	Цветные снимки Сатурна	Вояджер 1	США
1981	Космический корабль многоразового использования на околоземной орбите	Коламбия	США
1982	Панорамные цветные фотографии и химический анализ поверхности Венеры	Венера 13 Венера 14	СССР
1983	Картографическая съемка поверхности Венеры	Венера 15 Венера 16	СССР
1984	Космический проект «Венера-комета Галлея»	Bera 1 Bera 2	СССР

Космические корабли

Восток-1 —	СССР	1961—63	Аполлон-7 —	США	1968—75
Восток-6			Аполлон-18		
Френдшип-7	США	1962	Союз-T1 —	СССР	1979—85
Аврора-7	США	1962	Союз-T14		
Сигма-7	США	1962	Коламбия	США	1981—83
Фейт-7	США	1963	(6 полетов)		
Восход-1 —	СССР	1964—65	Чэлленджер	США	1983—85
Восход-2			(9 полетов)		
Джемини-3 —	США	1965—66	Дискавери	США	1984—85
Джемини-12			(6 полетов)		
Союз-1 —	СССР	1967—81	Атлантис	США	1985
Союз-40			(2 полета)		

Орбитальные станции

Салют-1 —	СССР	1971—85	Скайлэб	США	1973
Салют-7					

Химические элементы (см. цветную илл. III)

Наименование	Символ	Атомный номер	Атомная масса	Первооткрыватель	Год открытия
Азот	N	7	14,0067	Д. Резерфорд	1772
Активный	Ac	89	227,0278	А. Дебьерн	1899
Алюминий	Al	13	26,98154	Х. К. Эрстед	1825
Америций	Am	95	(243)	Г. Сиборг и др.	1944
Аргон	Ar	18	39,948	У. Рамзай, Дж. Рэлей	1894
Астат	At	85	(210)	Д. Корсон, К. Мак-Кензи, Э. Серге	1940
Барий	Ba	56	137,33	Г. Дэви	1774
Бериллий	Be	4	9,01218	Л. Воклен	1798
Берклий	Bk	97	(247)	Г. Сиборг и др.	1949
Бор	B	5	10,81	Л. Ж. Гей-Люссак, Л. Ж. Тенар	1808
Бром	Br	35	79,904	Ж. Балар	1826
Ванадий	V	23	50,9115	Г. Э. Роско	1869
Висмут	Bi	83	208,9804	И. Потт	1739
Водород	H	1	1,0079	Г. Кавендиш	1766
Вольфрам	W	74	183,85	К. В. Шееле	1781
Гадолиний	Gd	64	157,25	Ж. Мариньяк	1880
Галлий	Ga	31	69,72	П. Э. Лекок де Буабодран	1875
Гафний	Hf	72	178,49	Д. Костер, Д. Хевеши	1922
Гелий	He	2	4,0026	Ж. Жансен, Дж. Н. Локьер, Э. Франкланд	1868
Германий	Ge	32	72,59	К. А. Винклер	1886
Гольмий	Ho	67	164,9304	П. Клеве	1879
Диспрозий	Dy	66	162,50	П. Э. Лекок де Буабодран	1886
Европий	Eu	63	151,96	Э. Демарсе	1901
Железо	Fe	26	55,847		известно до н. э.
Золото	Au	79	196,9665		известно до н. э.
Индий	In	49	114,82	Р. Рейх, И. Рихтер	1863
Иод	I	53	126,904	Б. Куртуа	1811
Иридий	Ir	77	192,22	С. Теннант	1804
Иттербий	Yb	70	173,04	Ж. Мариньяк	1878
Иттрий	Y	39	88,9059	Ю. Гадолин	1794
Кадмий	Cd	48	112,41	Ф. Штримерер	1817
Калий	K	19	39,0983	Г. Дэви	1807
Калифорний	Cf	98	(251)	Г. Сиборг и др.	1950
Кальций	Ca	20	40,08	Г. Дэви	1808
Кислород	O	8	15,9994	К. В. Шееле	1772
Кобальт	Co	27	58,9332	Ю. Брандт	1735
Кремний	Si	14	28,086	Ж. Л. Гей-Люссак и Л. Ж. Тенар	1811
Криптон	Kr	36	83,80	У. Рамзай, М. Траверс	1898
Ксенон	Xe	54	131,30	У. Рамзай, М. Траверс	1898

56 ВЕЩЕСТВО И ПОЛЕ

Наименование	Символ	Атомный номер	Атомная масса	Первооткрыватель	Год открытия
Курчатовий	Ku	104	(261)	Г. Н. Флеров с сотр.	1964
Кюрий	Cm	96	(247)	Г. Сиборг и др.	1944
Лантан	La	57	138,9055	К. Мосандер	1839
Литий	Li	3	6,941	А. Арфведсон	1817
Лоуренсий	Lr	103	(260)	А. Гиорсо	1961
Лютеций	Lu	71	174,967	Ж. Урбэн, Ч. Джеймс	1907
Магний	Mg	12	24,305	Г. Дэви	1808
Марганец	Mn	25	54,9380	Ю. Ган	1774
Медь	Cu	29	63,546		известна до н. э.
Менделевий	Md	101	(258)	А. Гиорсо и др.	1955
Молибден	Mo	42	95,94	К. В. Шееле	1778
Мышьяк	As	33	74,9216	Альберт Великий	около 1250
Натрий	Na	11	22,98977	Г. Дэви	1807
Неодим	Nd	60	144,24	К. Ауер фон Вельсбах	1842
Неон	Ne	10	20,179	У. Рамзай, М. Траверс	1898
Нептуний	Np	93	237,0482	Э. М. Макмиллан, Ф. Х. Эйблсон	1940
Никель	Ni	28	58,7	А. Кронштедт	1751
Ниобий	Nb	41	92,9064	Ч. Хатчет	1801
Нобелий	No	102	(259)	ученые СССР и США	1966
Олово	Sn	50	118,69		известно до н. э.
Осмий	Os	76	190,2	С. Теннант	1804
Палладий	Pd	46	106,4	У. Волластон	1803
Платина	Pt	78	195,09		известна с древних времен
Плутоний	Pu	94	(244)	Г. Сиборг и др.	1940
Полоний	Po	84	(209)	М. и П. Кюри	1898
Празеодим	Pr	59	140,9077	К. Ауэр фон Вельсбах	1885
Прометий	Pm	61	(145)	Л. Гленденин, Ч. Кориэлл, Дж. Маринский	1942
Протактиний	Pa	91	231,0359	О. Ган, Л. Мейтнер, Ф. Содди, Дж. Кранстон	1918
Радий	Ra	88	226,0254	М. и П. Кюри и Ж. Бемюн	1898
Радон	Rn	86	(222)	Э. Дорн	1900
Рений	Re	75	186,207	И. и В. Ноддак и О. Берг	1925
Родий	Rh	45	102,9055	У. Волластон	1804

Наименование	Символ	Атомный номер	Атомная масса	Первооткрыватель	Год открытия
Ртуть	Hg	80	200,59		известна до н. э.
Рубидий	Rb	37	85,4678	Р. Бунзен, Г. Кирхгоф	1861
Рутений	Ru	44	101,07	К. К. Клаус	1844
Самарий	Sm	62	150,4	П. Э. Лекок де Буабодран	1879
Свинец	Pb	82	207,2		известен до н. э.
Селен	Se	34	78,96	Й. Берцелиус	1817
Сера	S	16	32,06		известна до н. э.
Серебро	Ag	47	107,868		известно до н. э.
Скандий	Sc	21	44,9559	Л. Ф. Нильсон	1879
Стронций	Sr	38	87,62	А. Крофорд	1808
Сурьма	Sb	51	121,75		известна до н. э.
Таллий	Tl	81	204,37	У. Крукс	1861
Тантал	Ta	73	180,9479	А. Г. Экеберг	1802
Теллур	Te	52	127,60	Ф. Мюллер	1782
Тербий	Tb	65	158,925	К. Мосандер	1843
Технеций	Tc	43	(97)	Э. Сегре, К. Перье	1937
Титан	Ti	22	47,90	У. Грегор	1790
Торий	Th	90	232,0381	Й. Берцелиус	1828
Тулий	Tm	69	168,9342	П. Клеве	1879
Углерод	C	6	12,011		известен до н. э.
Уран	U	92	238,029	М. Клапрот	1789
Фермий	Fm	100	(257)	А. Гиорсо, С. Томпсон, Г. Хиггинс	1952
Фосфор	P	15	30,97376	Х. Брандт	1669
Франций	Fr	87	(223)	М. Перей	1939
Фтор	F	9	18,9984	А. Муассан	1886
Хлор	Cl	17	35,453	К. Шееле	1774
Хром	Cr	24	51,996	Л. Н. Воклен	1797
Цезий	Cs	55	132,9054	Р. Бунзен, Г. Кирхгоф	1860
Церий	Ce	58	140,12	К. Мосандер	1839
Цинк	Zn	30	65,38		известен со средних веков

Наименование	Символ	Атомный номер	Атомная масса	Первооткрыватель	Год открытия
Цирконий	Zr	40	91,22	М. Клапрот	1789
Эйнштейний	Es	99	(254)	А. Гиорсо, С. Томпсон, Х. Хиггинс	1952
Эрбий	Er	68	167,26	К. Мосандер	1843
(Нильс-борий)	(Ns)	105	(261)	Г. Н. Флеров с сотр.	1970
(Экавольфрам)	(E-W)	106	(263)	Г. Н. Флеров с сотр.	1974
(Экарений)	(E-Re)	107	(261)	Г. Н. Флеров с сотр.	1976
(Экаосмий)	(E-Os)	108		Оганесян с сотр.	1984
(Экаиридий)	(E-Ir)	109			
(Экаплатина)	(E-Pt)	110			

Физические константы

Константа	Обозначение	Значение
Скорость света в вакууме	c	$2,99792458 \cdot 10^8$ м/с
Элементарный заряд	e	$1,6021892(46) \cdot 10^{-19}$ Кл
Число Авогадро	N_A	$6,022045(31) \cdot 10^{23}$ моль $^{-1}$
Масса покоя электрона	m_e	$9,109534(47) \cdot 10^{-31}$ кг
Масса покоя протона	m_p	$1,6726485(86) \cdot 10^{-27}$ кг
Постоянная Планка	h	$6,626176(36) \cdot 10^{-34}$ Дж · с
Классический радиус электрона	r_e	$2,817938(7) \cdot 10^{-15}$ м
Электрическая постоянная	ϵ_0	$8,85418783(0,5) \cdot 10^{-12}$ Ф/м
Газовая постоянная	R	$8,31441(26)$ Дж/(К · моль)
Постоянная Больцмана	k	$1,380662(44) \cdot 10^{-23}$ Дж/К
Гравитационная постоянная	γ	$6,6720(41) \cdot 10^{-11}$ Н · м 2 /кг 2
Нормальное ускорение	g_0	$9,80665$ м/с 2

* В скобках среднеквадратичные ошибки в единицах последнего разряда, например, $1,6021892(46)$ означает $1,6021892 \pm 0,0000046$.

Размеры атомов (см)

Порядок величины диаметра атома	10^{-8}
Радиус атома водорода	$0,53 \cdot 10^{-8}$
Радиус атома гелия	$1,05 \cdot 10^{-8}$
Радиус атома урана	$1,5 \cdot 10^{-8}$
Порядок величины объема атома (см 3)	10^{-24}

Порядок величины диаметра атомного ядра	$10^{-13} - 10^{-12}$
Радиус ядра атома гелия	$2 \cdot 10^{-13} - 3 \cdot 10^{-13}$
Радиус ядра атома урана	$8,5 \cdot 10^{-13}$
Порядок величины объема атомного ядра (см^3)	$10^{-39} - 10^{-36}$
Порядок величины расстояния между атомами твердого вещества	10^{-8}

Масса атомов (10^{-27} кг)

Водород	1,67	Алюминий	44,8	Олово	197
Гелий	6,64	Фосфор	51,4	Золото	327
Углерод	19,9	Железо	92,8	Уран	395
Азот	23,2	Медь	105		
Натрий	38,1	Серебро	179		

Диаметр молекул (в нанометрах)

Гелий (He)	0,2	Диоксид углерода (CO_2)	0,33
Водород (H_2)	0,25	Диоксид серы (SO_2)	0,34
Кислород (O_2)	0,30	Хлор (Cl_2)	0,37
Вода (H_2O)	0,30	Гемоглобин	6,4
Азот (N_2)	0,32	Гемоцианин	50

Масса молекул (10^{-27} кг)

Водород (H_2)	3,3	Серная кислота (H_2SO_4)	163
Аммиак (NH_3)	28,3	Карбонат кальция (CaCO_3)	166
Вода (H_2O)	29,9	Сульфат меди (CuSO_4)	265
Азот (N_2)	46,4	Оксид ртути (HgO)	360
Гидроксид калия (KOH)	93,2	Пенициллин	$5,0 \cdot 10^{10}$

Кислоты и их соли

Кислота	Формула	Соль (название и пример)
Азотистая	HNO_2	Нитрит; нитрит калия KNO_2
Азотная	HNO_3	Нитрат; нитрат натрия NaNO_3
Бромистоводородная	HBr	Бромид; бромид натрия NaBr
Дихромовая	$\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	Дихромат; дихромат калия $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
Иодистоводородная	HI	Иодид; иодид калия (KI)
Марганцовая (VII) (перманганатная)	HMnO_4	Манганат (VII) (перманганат); калия манганат (VII) (перманганат калия) KMnO_4
Метафосфорная	$(\text{HPO}_3)_n$	Метафосфат; метафосфат калия (KPO_3) _n

Формула	Кислота	Соль (название и пример)
Метакремниевая	$(\text{H}_2\text{SiO}_3)_n$	Метасиликат; метасиликат натрия $(\text{Na}_2\text{SiO}_3)_n$
Ортокремниевая	H_4SiO_4	Силикат; силикат натрия Na_4SiO_4
Серная	H_2SO_4	сульфат; сульфат меди CuSO_4
Сернистая	H_2SO_3	Сульфит; сульфит кальция CaSO_3
Сероводородная	H_2S	Сульфид; сульфид натрия Na_2S
Соляная	HCl	Хлорид; хлорид кальция CaCl_2
Тиоциановая	HSCN	Тиоцианат (старое название роданид); тиоцианат аммония NH_4SCN
Угльная	H_2CO_3	Карбонат; карбонат кальция CaCO_3
Фосфорная	H_3PO_4	Фосфат; фосфат кальция $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
Фтористоводородная	HF	Фторид; фторид калия KF
Хромовая	H_2CrO_4	Хромат; хромат калия K_2CrO_4
Хлорноватая	HClO_3	Хлорат; хлорат калия KClO_3
Хлорноватистая	HClO	Гипохлорит; гипохлорит натрия NaClO

Неорганические соединения

Наименование	Формула	Плотность (Мг/м³)	Т плавления (°C)	Т кипения (°C)
Сульфат калия-алюминия — вода (1/12) (алюминиевые квасцы)	$\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	1,750	—	—12H ₂ O (92)
Оксид алюминия	Al_2O_3	~ 4,000	2050	2980
Хлористый аммоний (нашатырь)	NH_4Cl	1,540	Сублимация (355)	—
Хлорид бария	BaCl_2	3,860	962	1560
Сульфат железа (II) — вода (1/7) (железный купорос)	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	—	—	—7H ₂ O (300)
Сульфид железа (II) (сульфид железа)	FeS	4,700	1190	—
Хлорид железа (III) — вода (1/6) [(трихлорид железа — вода (1/6))]	$\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	—	309	319

Наименование	Формула	Плотность (Мг/м ³)	Т плавления (°С)	Т кипения (°С)
Закись-окись железа (железная окалина, магнитный железняк)	Fe_3O_4	5,080	~ 1580	—
Гидроксид калия	KOH	2,040	360	1320
Дихромат калия	$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	2,690	398	Разрушается (500)
Иодид калия	KI	3,130	686	1330
Хлорид калия	KCl	1,990	770	1417
Хромат калия	K_2CrO_4	2,730	968	—
Манганат (VII) калия (перманганат калия)	KMnO_4	2,700	Разрушается (< 240)	—
Нитрат калия (калийная селитра)	KNO_3	2,110	934	Разрушается (400)
Сульфат калия	K_2SO_4	2,660	1069	—
Гидроксид кальция (гашеная известь)	Ca(OH)_2	2,080	— H_2O (580)	—
Карбонат кальция (известняк, мрамор, мел)	CaCO_3	2,800	Разрушается (500)	—
Оксид кальция (негашеная известь)	CaO	3,400	2570	—
Хлорид меди (II) (дихлорид меди)	CuCl_2	3,400	630	Разрушается (CuCl) (993)
Сульфат меди — вода (1/5) (медный купорос)	$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	2,290	— $5\text{H}_2\text{O}$ (150)	—
Карбонат натрия (кальцинированная сода)	Na_2CO_3	2,530	851	—
Хлорид натрия (поваренная соль)	NaCl	2,160	800	1440
Нитрат натрия	NaNO_3	2,260	308	Разрушается (380)
Сульфат натрия — вода (1/10) (глауберова соль)	$\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	1,460	— $10\text{H}_2\text{O}$ (32,4)	—
Сульфид натрия	Na_2S	1,860	> 978	—
Тетраборат натрия — вода (1/10) (бура)	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	1,730	—	— $10\text{H}_2\text{O}$ (200)
Тиосульфат натрия — вода (1/5)	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	1,690	—	—

Наименование	Формула	Плотность (Мг/м ³)	Т плавления (°C)	Т кипения (°C)
Гидрокарбонат натрия (пищевая сода)	NaHCO ₃	2,200	—CO ₂ (270)	—
Нитрат серебра (ляпис)	AgNO ₃	4.350	208	Разрушается (444)
Серная кислота	H ₂ SO ₄	1,840	10,5	Разрушается (338)
Оксид свинца (II) (оксид свинца)	PbO	9,500	888	1472
Сульфат свинца (II) (сульфат свинца)	PbSO ₄	6,200	Разрушается (1000)	—
Ортоплюмбат свинца (II) (сурик свинцовый)	Pb ₃ O ₄	9,100	Разрушается (500)	—
Фосфорная кислота	H ₃ PO ₄	1,870	42,4	Разрушается (213)

Органические соединения

Наименование	Формула	Плотность (Мг/м ³)	Т плавления (°C)	Т кипения (°C)
Антрацен	C ₁₄ H ₁₀	1,250	217	355
Бензол	C ₆ H ₆	0,879	5,4	80,2
Бензойная кислота	C ₆ H ₅ COOH	1,270	121,7	249
1,3 — бутадие (дивинил)	C ₄ H ₆	0,646	—108	—4,4
1,4-бутандикарбоновая кислота (адипиновая кислота)	HOOC(CH ₂) ₄ COOH	1,370	152	—
Бутен (бутилен)	C ₄ H ₈	0,668	(0°C) —185	—6,3
Гексадекановая кислота (пальмитиновая кислота)	C ₁₅ H ₃₁ COOH	0,853	63,4	—
Глюкоза (виноградный сахар)	C ₆ H ₁₂ O ₆	1,540	146	—
Д-2,3-диоксибутановая кислота (винная кислота)	(CHON-COOH) ₂	1,760	168	—
Карбамид (мочевина)	(NH ₂) ₂ CO	1,335	132	—

Наименование	Формула	Плот- ность (Мг/м ³)	Т плав- ления (°C)	Т кипе- ния (°C)
Метанал (формаль- дегид)	HCHO	0,815 (-20°C)	-92	-21
Метановая кислота (муравьиная кис- лота)	HCOOH	1,220	8,6	100,8
Метанол (метиловый спирт)	CH ₃ OH	0,791	-97,8	64,7
Нафталин	C ₁₀ H ₈	1,145	80,2	217,9
Нитробензол	C ₆ H ₅ NO ₂	1,208	5,7	210,8
Октадекановая кис- лота (стеариновая кислота)	C ₁₇ H ₃₅ COOH	0,941	70	—
цис-9-октадеценновая кислота (олеиновая кислота)	C ₁₇ H ₃₃ COOH	0,895	14	—
1,2,3-пропантриол (глицерин, глицерол)	C ₃ H ₅ (OH) ₃	1,261	17,9	290
Сахароза	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	1,588	186	—
Триiodметан (иодоформ)	CHI ₃	4,000	119	субли- мация (>119)
Трихлорметан (хлороформ)	CHCl ₃	1,489	-63,5	61,2
Фенилметанал (бензальдегид)	C ₆ H ₅ CHO	1,050	-26	179
Фенол (карболовая кислота, оксибензол)	C ₆ H ₅ OH	1,933	42	181,4
Фенолфталеин	C ₂₀ H ₁₆ O ₄	1,300	261	—
Фруктоза (фрукто- вый сахар)	C ₆ H ₁₂ O ₆	1,670	~ 95	—
Хлорбензол	C ₆ H ₅ Cl	1,107	-45,2	132
Этан	C ₂ H ₆	1,357 кг/м ³	-172	-88,6
Этанол (этиловый спирт)	C ₂ H ₅ OH	0,789	-112	78,4
Этоксидан (диэти- ловый эфир)	(C ₂ H ₅) ₂ O	0,714	-116	34,5
Этиламин (аминоэтан)	C ₂ H ₅ NH ₂	0,706	-80,6	16,6
Этилбензол	C ₆ H ₅ C ₂ H ₅	0,867	-94,4	136,2
Этилхлорид (хлорэтан)	C ₂ H ₅ Cl	0,930	-138,7	12,2
Этин (ацетилен)	C ₂ H ₂	1,173 кг/м ³	-81,8	...

Органические растворители

Наименование	Формула	Плотность (Мг/м ³)	Т кипения (°С)
Углеводороды			
бензол	C_6H_6	0,879	80,2
метилбензол (толуол)	$C_6H_5CH_3$	0,866	110,8
диметилбензол (ксилол)	$C_6H_4(CH_3)_2$	0,868	136—142
Нефтепродукты			
бензин		0,690—0,740	70—120
бензин-растворитель		0,770—0,795	140—200
Галогенопроизводные углеводородов			
дихлорметан	CH_2Cl_2	1,376	40
тетрахлорметан	CCl_4	1,595	76,7
дихлорэтан	$C_2H_4Cl_2$	1,257	83,5
тетрахлорэтан	$C_2H_2Cl_4$	1,600	146,3
тетрахлорэтен	C_2Cl_4	1,631	121,2
Спирты			
метанол (метиловый спирт)	CH_3OH	0,791	64,7
этанол (этиловый спирт)	C_2H_5OH	0,789	78,4
бутанол (бутиловый спирт)	C_4H_9OH	0,810	117
пропантриол (глицерин)	$C_3H_5(OH)_3$	1,261	290
Простые и сложные эфиры			
диэтиловый эфир	$(C_2H_5)_2O$	0,714	34,5
метилметанат (метил-формат)	HCO_2CH_3	0,974	32
метилэтанат (метил-ацетат)	CH_3COOCH_3	0,9338	57
этилэтанат (этилацетат)	$CH_3COOC_2H_5$	0,901	77
Кетоны			
пропанон (ацетон)	CH_3COCH_3	0,792	56,2
метилэтилкетон	$CH_3COC_2H_5$	0,805	79,6
Другие соединения			
этановая кислота (уксусная кислота)	CH_3COOH	1,049	118
дисульфид углерода (сернистый углерод)	CS_2	1,266	46,8
нитробензол	$C_6H_5NO_2$	1,208	210,8
пиридин	C_5H_5N	0,982	115,4

Сплавы

Наименование	Состав (%)
Алюмель	Mn 2, Al 2, Si 1, Fe 0,5, ост. Ni
Амалгама	металл + ртуть
Баббит (свинцовый баббит)	Pb 80, Sb 17, Cu 1,5

Наименование	Состав (‰)
Бронза (алюминиевая бронза)	Al 4,5—5,5, ост. Cu
Бронза (кремниевая бронза)	Cu 96—98, Si 2—3,5
Бронза (оловянная бронза)	Cu 89—91, Sn 9—11
Бронза (фосфорная бронза)	Cu 93—94, Sn 6—7, P 0,3—0,4
Вуда сплав	Bi 50, Pb 25, Sn 12,5, Cd 12,5
Дуралюмин	Al 93—96, Cu 3,5—5, Mg 0,3—1, Mn 0,3—1
Латунь (желтая медь)	Cu 57—60, Zn 40—43
Константан	Ni 39—41, Mn 0,4—0,6, ост. Cu
Манганин	Cu 85, Mn 11—13, Ni 2,5—3,5
Мельхиор	Ni 18—20, ост. Cu
Нейзильбер	Ni 15, Zn 20, Cu 65
Нихром	Ni 64—71, Cr 14—16, Fe 14—17, Mn 1—1,8
Припой (свинцово-оловянный сплав)	Sn 14—90, ост. Pb
Силумин	Al 85—90, Si 10—15
Сплав для дробы	Sb 0,5—1,5, ост. Pb
Сплав для спринклера	Bi 53, Pb 15, Sn 20, Cd 12
Сталь	C до 2, добавки Si, S, P, O, N ниже 1, ост. Fe
Типографский сплав	Pb 75, Sb 20—24, Sn 1,8—4,3, Cu 1
Томпак	Cu 89—91, Zn 9—11
Хромель	Cr 9,5, Fe 0,3, ост. Ni
Хромистая нержавеющая сталь	Cr 13—30, C до 2, ост. Fe
Чугун	C 2—5, Fe 95—98

Пробы сплавов благородных металлов

Система			До- бавки	Сплавы и их применение
метри- ческая	рус- ская	карат- ная		
1000	96	24	—	Химически чистые благородные металлы
958	92	23	медь	Ювелирное золото
950	(91,2)	(22,8)	медь	Ювелирная платина
916	88	22	медь	Ювелирное серебро; сплав для золотых монет Великобритании (916,6); золото для зубных протезов
900	(86,4)	(21,6)	медь	Международные сплавы для золотых и серебряных монет (кроме Великобритании); золото для зубных протезов
875	84	21	медь	Столовое серебро, наиболее широко распространенное в СССР и дореволюционной России
800	(76,7)	(19,2)	медь	Столовое серебро

Система			Добавки	Сплавы и их применение
метри- ческая	рус- ская	карат- ная		
750	72	18	медь, платина, серебро	Международное ювелирное золото; золото и платина для зубных протезов
583	56	14	медь, серебро и т. д.	Международное ювелирное золото
500	(48)	12	медь	Дешевое ювелирное золото
375	(36)	(9)	медь, серебро и т. д.	Дешевое ювелирное золото

Пробы, указанные в скобках, даны для сравнения, в практике не используются.

Плотность вещества *

Вещество	Плотность (Мг/м³)	Вещество	Плотность (Мг/м³)
Твердые вещества		Жидкости	
Осмий	22,6	Каучук	0,9
Платина	21,5	Лед	0,88—0,92
Золото, вольфрам	19,3	Литий	0,5
Свинец	11,3	Газы	
Серебро	10,5	(плотность кг/м³)	
Медь	9,0	Хлор	3,214
Никель	8,9	Диоксид серы	2,926
Бронза	8,7—8,9	Диоксид углерода	1,977
Железо	7,9	Кислород	1,429
Олово	7,3	Воздух	1,293
Хром, цинк	7,1	Азот	1,251
Титан	4,5	Оксид углерода	1,250
Доломит	2,8—2,9	Аммиак	0,771
Алюминий	2,7		
Дуралюмин	2,6—2,9		
Графит	2,3—2,7		
Фарфор	2,3—2,5		
Асбест	2,1—2,8		
Глина	1,8—2,6		
Магний	1,7		
Сахар	1,6		
Песок	1,2—2,1		
Натрий	1,0		
Воск	0,95		

* Твердые вещества и жидкости при температуре 20 °С, газы при 0 °С и нормальном давлении.

Температура кипения

Вещество	°C
Аргон	-185,7
2-пропанон (ацетон)	56,2
Метанол	64,7
Этанол	78,4
Азотная кислота	83,3
Иод	183,0

Вещество	°C
1,2,3-пропантриол	290,0
Серная кислота	330,0
Алюминий	2467
Медь	2567
Железо	2750
Осмий	5027±100
Тантал	5425±100

Температура плавления

Вещество	°C
Аргон	-189,2
Этанол	-112
Метанол	-97,8
2-пропанон (ацетон)	-94,6
Ртуть	-38,9
1,2-этандиол	
(этиленгликоль)	-15,6
Нитробензол	5,7
Этановая кислота	
(уксусная кислота)	16,7
1,2,3-пропантриол	
(глицерин)	17,9
Цезий	28,5
Нафталин	80,2

Вещество	°C
Натрий	97,8
Иод	112,9
Индий	156,2
Олово	231,9
Кадмий	320,9
Свинец	327,4
Цинк	419,5
Алюминий	660,37
Медь	1083,4
Железо	1539
Хром	1903
Тантал	2996
Вольфрам	3410

Температура, ниже которой вещество становится сверхпроводником

Вещество	К
Вольфрам	0,01
GeTe	0,17
SrTiO ₃	0,2—0,4
Цинк	0,88
Алюминий	1,2
Олово	3,7
Тантал	4,5
Ниобий	9,25

Вещество	К
Сплав Nb-Ti-Zr	9,7
Сплав Ni-Ti	9,8
V ₃ Ga	14,5
Nb ₃ Sn	18,0
(Nb ₃ Al) ₄ NbGe	20,0
Nb ₃ Ge	23
YBa ₂ Cu ₃ O ₇	~ 91

Свойства газов

Газ	Формула	Плотность (кг/м ³)	Температура плавления (°C)	Температура кипения (°C)
Азот	N ₂	1,251	—210	—195,8
Аммиак	NH ₃	0,771	—77,7	—33,35
Водород	H ₂	0,090	—259,4	—252,7
Воздух	смесь газов	1,293	—213	—192
Гелий	He	0,178	—272,2	—268,2
Диоксид серы	SO ₂	2,926	—72,7	—10,08
Диоксид углерода (углекислый газ)	CO ₂	1,977	—56,6	—78,5
Кислород	O ₂	1,429	—218,8	—182,97
Озон	O ₃	2,144	—251,5	—111,5
Оксид углерода (угарный газ)	CO	1,250	—207	—192
Оксид азота	NO	1,340	—163,7	—151,8
Фтор	F ₂	1,696	—218	—188,2
Хлор	Cl ₂	3,214	—101	—34
Этан	C ₂ H ₆	1,357	—183,6	—88,7
Этилен	C ₂ H ₄	1,26	—169,44	—105

Коэффициент теплопроводности при атмосферном давлении

Вещество	Тем- пера- тура (°C)	Коэффи- циент теплопро- водности (Вт/(м·К))	Вещество	Тем- пера- тура (°C)	Коэффи- циент теплопро- водности (Вт/(м·К))
----------	-------------------------------	---	----------	-------------------------------	---

Газы

Водород	0	0,1655
Гелий	0	0,1411
Кислород	0	0,0239
Азот	—3	0,0237
Воздух	4	0,0226

Жидкости

Ртуть	0	7,82
Вода	20	0,599
2-пропанон (ацетон)	16	0,190
Этанол	20	0,167
Бензол	22,5	0,158

Металлы

Серебро	0	429
Медь	0	403
Железо	0	86,5
Олово	0	68,2
Свинец	0	35,6

Минералы и материалы

Галит (камен- ная соль)	0	6,9
Турмалин	0	4,6
Стекло	18	0,4—1
Древесина	18	0,16—0,25
Асбест	18	0,12

Удельная теплота сгорания топлива

Топливо	Удельная теплота сгорания		Топливо	Удельная теплота сгорания	
	(ккал/кг)	(кДж/кг)		(ккал/кг)	(кДж/кг)
Древесина	2 960	12 400	Керосин	10 400	43 500
Торф	2 900	12 100	Дизельное топливо	10 300	43 000
Бурый уголь	3 100	13 000	Мазут	9 700	40 600
Каменный уголь	6 450	27 000	Сланцевый мазут	9 100	38 000
Антрацит	6 700	28 000	Сжиженный газ	10 800	45 200
Кокс	7 000	29 300	Природный газ*	8 000	33 500
Сланец эстонский	2 300	9 600	Сланцевый газ*	3 460	14 500
Бензин	10 500	44 000			

* Соответственно ккал/м³ и кДж/м³.

Удельные электрические сопротивления

Электропроводники при температуре 20 °С

Вещество	Удельное сопро- тивление		Вещество	Удельное сопро- тивление	
	(мкОм · м)			(мкОм · м)	
Алюминий	0,028		Олово	0,12	
Вольфрам	0,055		Платина	0,10	
Графит	13		Ртуть	0,96	
Железо	0,10		Свинец	0,21	
Золото	0,024		Серебро	0,016	
Латунь	0,07—0,08		Сталь	0,10—0,14	
Магний	0,045		Цинк	0,061	
Медь	0,017		Чугун	0,5—0,8	
Никель	0,073				

Полупроводники

Вещество	Тем- тура (°С)	Удельное периодическое сопротивление	
		(Ом · м)	
Антимонид индия	27	0,23 · 10 ⁴	
Бор	27	0,17 · 10 ⁵	
Германий	27	0,47	
Кремний	17	0,58 · 10 ⁻⁴	
Селенид свинца	20	9,1 · 10 ⁻⁶	
Сульфид свинца	20	1,7 · 10 ⁻⁵	

Диэлектрики

Вещество	Тем- тура (°С)	Удельное периодическое сопротивление	
		(Ом · м)	
Воздух	0	10 ¹⁵ —10 ¹⁸	
Кварц	230	10 ⁹	
Резина	20	10 ¹¹ —10 ¹²	
Слюда	20	10 ¹¹ —10 ¹⁵	
Стекло	20	10 ⁹ —10 ¹³	
Сухая древесина	20	10 ⁹ —10 ¹⁰	
Трансформатор- ное масло	20	10 ¹⁰ —10 ¹³	

Пластмассы

Вещество	Удельное сопротив- ление (Ом · м)	Вещество	Удельное сопротив- ление (Ом · м)
Гетинакс	10^9 — 10^{12}	Полистирол	10^{13} — 10^{15}
Капрон	10^{10} — 10^{11}	Полиэтилен	10^{15}
Лавсан	10^{14} — 10^{16}	Стеклотекстолит	10^{11} — 10^{12}
Органическое стекло	10^{11} — 10^{13}	Текстолит	10^7 — 10^{10}
Пенопласт	10^{11}	Целлулоид	10^9
Поливинилхлорид	10^{10} — 10^{12}	Эбонит	10^{12} — 10^{14}

Радиоактивные изотопы (л. — лет, дн. — дней, ч — часов)

Поряд- ковый номер эле- мента	Название элемента	Наиболее значи- тельный изотоп		Изотоп с наиболее продолжительным периодом полу- распада	
		Символ	Период полурас- пада	Символ	Период полурас- пада
4	Бериллий	^7Be	53 дн.	^{10}Be	$2,5 \cdot 10^6$ л.
6	Углерод	^{14}C	5569 л.	^{14}C	5569 л.
27	Кобальт	^{60}Co	5,24 л.	^{60}Co	5,24 л.
38	Стронций	^{90}Sr	27,7 л.	^{90}Sr	27,7 л.
48	Кадмий	^{113}Cd	5,1 л.	^{113}Cd	5,1 л.
61	Прометий	^{147}Pm	2,7 л.	^{145}Pm	18 л.
82	Свинец	^{209}Pb	3,3 ч	^{210}Pb	23,3 л.
84	Полоний	^{210}Po	138,4 дн.	^{209}Po	103 л.
88	Радий	^{226}Ra	1620 л.	^{226}Ra	1620 л.
90	Торий	^{232}Th	$1,39 \cdot 10^{10}$ л.	^{232}Th	$1,39 \cdot 10^{10}$ л.
92	Уран	^{235}U	$7,10 \cdot 10^8$ л.	^{238}U	$4,5 \cdot 10^9$ л.
		^{233}U	$1,62 \cdot 10^5$ л.		
93	Нептуний	^{239}Np	2,3 дн.	^{237}Np	$2,14 \cdot 10^6$ л.
94	Плутоний	^{239}Pu	24360 л.	^{244}Pu	$7,6 \cdot 10^7$ л.
95	Америций	^{241}Am	435 л.	^{243}Am	7370 л.
97	Берклий	^{249}Bk	314 дн.	^{247}Bk	1380 л.
98	Калифор- ний	^{252}Cf	2,63 л.	^{251}Cf	900 л.

Шкала электромагнитных волн

Длина	Наименование	Частота
∞ — 100 км	Низкочастотные электри- ческие колебания	0—3 кГц
100 км — 1 мм	Радиоволны:	3 кГц — 3 ТГц

Длина	Наименование	Частота
100—10 км	мираметровые (очень низкие частоты)	3—30 кГц
10—1 км	километровые (низкие частоты)	30—300 кГц
1 км — 100 м	гектометровые (средние частоты)	300 кГц — 3 МГц
100—10 м	декаметровые (высокие частоты)	3—30 МГц
10—1 м	метровые (очень высокие частоты)	30—300 МГц
1 м — 10 см	дециметровые (ультравысокие частоты)	300 МГц — 3 ГГц
10—1 см	сантиметровые (сверхвысокие частоты)	3—30 ГГц
1 см — 1 мм	миллиметровые (крайне высокие частоты)	30—300 ГГц
1—0,1 мм	децимиллиметровые (гипервысокие частоты)	300 ГГц — 3 ТГц
2 мм — 760 нм	Инфракрасное излучение	150 ГГц — 400 ТГц
760—380 нм	Видимое излучение	400 ТГц — 800 ТГц
380—3 нм	Ультрафиолетовое излучение	800 ТГц — 100 ПГц
10 нм — 1 пм	Рентгеновское излучение	30 ПГц — 300 ЭГц
≤10 пм	Гамма-излучение	≤30 ЭГц

Стабильные и нестабильные элементарные частицы

Наименование	Символ частицы и анти- частицы	Масса (МэВ)	Элек- триче- ский заряд (в элемен- тарных зарядах)	Время жизни (с)
Фотон	γ	0	0	стабилен
Лептоны и анти- лептоны				
электрон, позитрон	e^-, e^+	0,511003	± 1	стабильны
электронное ней- трино	$\nu_e, \bar{\nu}_e$	$< 3 \cdot 10^{-5}$	0	стабильно
мюон	μ^-, μ^+	105,6593	± 1	$2,19713 \cdot 10^{-6}$
мюонное нейтрино	$\nu_\mu, \bar{\nu}_\mu$	$< 0,51$	0	стабильно
тау-лептон	τ^-, τ^+	1784	± 1	$3,4 \cdot 10^{-13}$
тау-нейтрино	$\nu_\tau, \bar{\nu}_\tau$	< 250	0	стабильно?
Мезоны				
пионы	π^+, π^-	139,567	± 1	$2,603 \cdot 10^{-8}$
	π^0	134,963	0	$0,831 \cdot 10^{-16}$

Наименование	Символ частицы и анти- частицы	Масса (МэВ)	Элек- триче- ский заряд (в элемен- тарных зарядах)	Время жизни (с)
каоны	K^+, K^-	493,67	± 1	$1,237 \cdot 10^{-8}$
	K^0, \bar{K}^0	497,7	0	$0,89 \cdot 10^{-10}$ $5,18 \cdot 10^{-8}$
эта-мезон	η	548,8	0	$2,50 \cdot 10^{-17}$
D-мезоны	D^+, D^-	1869,4	± 1	$\sim 8 \cdot 10^{-13}$
	D^0, \bar{D}^0	1864,7	0	$\sim 4 \cdot 10^{-13}$
F-мезоны	F^+, F^-	2021	± 1	$< 5 \cdot 10^{-13}$
Барионы				
Нуклоны				
протон	p, \bar{p}	938,280	± 1	стабилен ($> 2 \cdot 10^{34}$)
нейтрон	n, \bar{n}	939,573	0	918
Гипероны				
лямбда-гиперон	$\Lambda, \bar{\Lambda}$	1115,60	0	$2,63 \cdot 10^{-10}$
сигма-гипероны	$\Sigma^+, \bar{\Sigma}^+$	1189,37	± 1	$8,00 \cdot 10^{-11}$
	$\Sigma^0, \bar{\Sigma}^0$	1192,48	0	$5,8 \cdot 10^{-20}$
	$\Sigma^-, \bar{\Sigma}^-$	1197,39	± 1	$1,484 \cdot 10^{-10}$
кси-гипероны	$\Xi^0, \bar{\Xi}^0$	1314,9	0	$2,90 \cdot 10^{-10}$
	$\Xi^-, \bar{\Xi}^-$	1321,3	± 1	$1,64 \cdot 10^{-10}$
омега-гиперон	$\Omega^-, \bar{\Omega}^-$	1672,2	± 1	$0,82 \cdot 10^{-10}$
«очарованные» гипероны	$\Lambda_c, \bar{\Lambda}_c$	2282	± 1	$2 \cdot 10^{-13}$
	$\Sigma_c, \bar{\Sigma}_c$	2450	0	?

Кварки — составные элементарных частиц

Кварк	Электрический заряд в элемен- тарных зарядах Q	«Стран- ность» S	«Очарова- ние» C	«Красота» B
<i>d</i> (down)	-1/3	0	0	0
<i>u</i> (up)	2/3	0	0	0
<i>s</i> (strange)	-1/3	-1	0	0
<i>c</i> (charm)	2/3	0	1	0
<i>b</i> (beauty)	-1/3	0	0	1
<i>t</i> (top)	2/3	гипотетический, еще не обнаружен		

Барийонный заряд у всех кварков равен $1/3$, у соответствующих им антикварков $-1/3$. У каждого кварка 3 состояния, эти состояния называют цветовыми: синее, красное, желтое (обозначаются соответственно индексами 1, 2 и 3).

Примеры:

составная формула протона: $p = (u_1 u_2 d_3)$

составная формула нейтрона: $n = (d_1 d_2 u_3)$

Взаимодействия

Тип взаимодействия	Безразмерная константа, характеризующая силу взаимодействия	Радиус действия (взаимодействия), см	Частицы, между которыми происходит взаимодействие	Частицы — переносчики взаимодействия	
				название	масса (ГэВ) спин
Сильное	14	10^{-13} до 10^{-14}	Кварки	Глюоны	0 1
Электромагнитное	$1/137$	∞	Электрически заряженные частицы	Фотон γ	0 1
Слабое	10^{-5}	$\ll 10^{-14}$	Лептоны, кварки	Векторные бозоны W^-, W^+, Z^0	81 1 96 1
Гравитационное	$3,5 \cdot 10^{-12}$	∞	Все частицы	Гравитон	0 2

Развитие современной физики

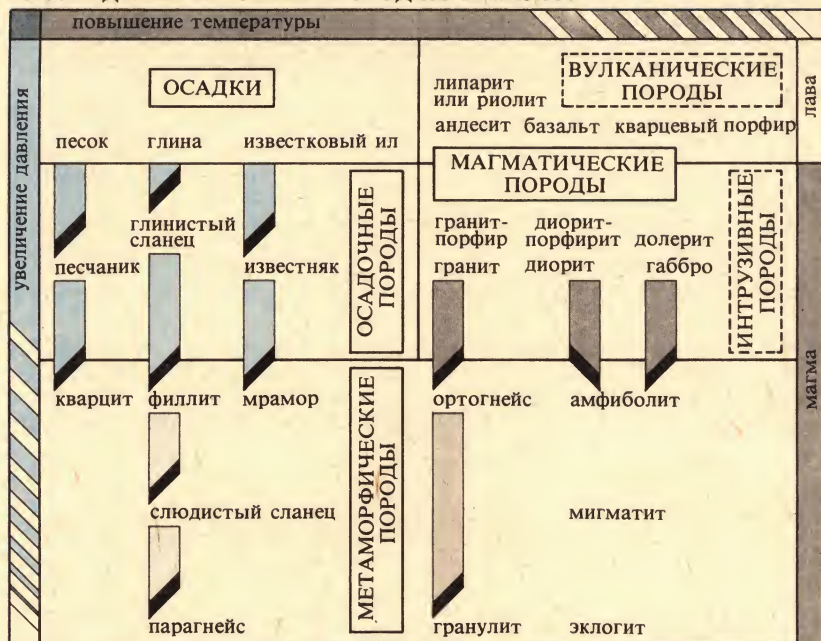
Год	Достижение	Развитие физической картины мира
1680—87	Современное изложение основных законов механики. Применение дифференциального и интегрального исчисления в механике (И. Ньютон)	Классическая механическая картина мира достигает совершенства и оказывает определяющее влияние на возникновение и развитие метафизического материализма
1687	Закон всемирного тяготения. Тожественность силы тяжести на Земле и межпланетных сил тяготения (И. Ньютон)	Первое в физике объединение различных сил (взаимодействий)
1824	Основы теории тепловых машин. Первоначальная формулировка второго начала термодинамики (Н. Л. С. Карно)	Начало современной термодинамики
1842—47	Формулировка закона сохранения энергии. Вычисление	Понятие энергии приобретает в физике фундаментальное

Год	Достижение	Развитие физической картины мира
	механического эквивалента тепла (Ю. Р. Майер, Г. Гельмгольц)	значение. Первый важнейший закон сохранения в физике
1850—65	Математическое изложение кинетической теории газов. Уточненная формулировка второго начала термодинамики (Р. Клаузиус)	В физику вводится, наряду с понятием энергии, второе важнейшее термодинамическое понятие — энтропия
1860—72	Вывод закона распределения скоростей молекул газов (статистика Максвелла — Больцмана), статистическое истолкование второго начала термодинамики (Дж. К. Максвелл, Л. Больцман)	
1865	Вывод системы основных уравнений электромагнитных полей, предсказание существования электромагнитных волн, теоретическое вычисление скорости их распространения (Дж. К. Максвелл)	Доказано, что свет есть электромагнитная волна, второе объединение различных сил (взаимодействий). Поле — носитель энергии
1896—1902	Открытие радиоактивности, создание теории радиоактивного распада (А. Беккерель, Э. Резерфорд, Ф. Содди)	Физика охватывает явления, зависящие от ядерных сил
1897	Открытие первой элементарной частицы — электрона (Дж. Дж. Томсон)	
1900	Распределение энергии в спектре излучения абсолютно черного тела (М. Планк)	Вводится понятие кванта энергии, давшее начало всем квантовым теориям. Первая фундаментальная константа h (константа Планка)
1905	Частная теория относительности, закон эквивалентности массы и энергии, объяснение сущности фотоэффекта (А. Эйнштейн)	Скорость света в вакууме (c) обретает смысл фундаментальной постоянной. Основной закон ядерной энергетики. Понятие фотона
1909—1916	Определение заряда электрона (Р. А. Милликен)	Вводится третья фундаментальная константа — элементарный заряд e
1911	Открытие сверхпроводимости металлов (Г. Камерлинг-Оннес)	
1911	Открытие атомного ядра, построение планетарной модели атома (Э. Резерфорд)	
1913	Теоретическое обоснование спектра водорода (Н. Бор)	Появление первой квантовой теории
1915	Общая теория относительности (А. Эйнштейн)	Современное изложение релятивистской теории гравитационного поля
1916	Понятие и основная формула	Основа для создания источ-

Год	Достижение	Развитие физической картины мира
	вынужденного излучения (А. Эйнштейн)	ника когерентного излучения — лазера (создан в 1954 г.)
1919—20	Первая искусственная ядерная реакция, открытие протона (Э. Резерфорд)	
1924	Гипотеза о волновых свойствах материи (Л. де Бройль)	Зарождение квантовой механики
1924—25	Создание статистики Бозе-Эйнштейна и Ферми-Дирака (Ш. Бозе, А. Эйнштейн, Э. Ферми, П. Дирак)	Применение идей квантовой физики в статистической физике
1925—26	Создание квантовой механики (В. Гейзенберг, Э. Шредингер)	Современное изложение теории атомов и молекул
1927—28	Релятивистская теория электрона, предсказание существования позитрона. Основы квантовой теории электромагнитного поля (П. Дирак, В. Гейзенберг, В. Паули)	Применение теории относительности в квантовой физике и квантовой физике в теории поля
1930	Гипотеза существования нейтрино (В. Паули)	
1932	Открытие первой античастицы — позитрона, обнаружение аннигиляции позитрона и электрона (К. Андерсон)	В физическую картину мира вводится понятие антивещества
1932	Открытие нейтрона (Дж. Чедвик). Протонно-нейтронная гипотеза строения атомного ядра (В. Гейзенберг, Д. Д. Иваненко, Э. Майорана)	
1934	Теория бета-распада (Э. Ферми)	Появление теории слабых взаимодействий
1935	Гипотеза существования пиона, теория ядерных сил (Х. Юкава)	Появление теории сильных взаимодействий, заложены основы общей квантовой теории поля
1938	Открытие сверхтекучести гелия (П. Л. Капица)	
1937—41	Теория фазовых переходов второго рода, теория сверхтекучести гелия (Л. Д. Ландау)	Изучение фазовых переходов становится основным в физике конденсированного вещества
1938	Открытие деления атомного ядра урана (О. Ган, Ф. Штрассман)	Основной процесс в ядерной энергетике, дающий возможность создания ядерного реактора
1947	Создание основ термодинамики неравновесных систем (И. Пригожин)	Возможность применения термодинамики для объяснения явлений живой природы
1947—49	Измерение влияния физического вакуума, теоретическое объяснение этого явления (С. Томонага, Д. С. Швингер, Р. Фейнман, Д. Дайсон)	Начало современного этапа квантовых теорий полей и элементарных частиц

Год	Достижение	Развитие физической картины мира
1950-е	Открытие большого числа элементарных частиц	Определены 4 фундаментальных взаимодействия в природе: сильное, слабое, электромагнитное и гравитационное
1953	Первая систематика элементарных частиц (М. Гелл-Ман)	Установлены основные классы частиц: фотон, лептоны, мезоны, барионы
1956	Открытие нейтрино (Ф. Рейнес, К. Коуэн)	
1956	Нарушение закона пространственной четности для слабых взаимодействий, открытие комбинированного закона сохранения четности (Ли-Цзундао, Ян Чжэньнин, Л. Д. Ландау)	Связь материи и пространства: зеркальное отражение пространства равнозначно замене знаков всех зарядов
1957—58	Теория сверхпроводимости (Дж. Бардин, Л. Купер, Дж. Шриффер, Н. Н. Боголюбов)	Сверхтекучесть и сверхпроводимость — это макроскопические проявления квантовой физики
1964	Гипотеза, согласно которой мезоны и барионы состоят из частиц — кварков (М. Гелл-Ман)	Начало кварковой физики
1967	Теория электрослабого взаимодействия (С. Вайнберг, А. Салам)	Третье объединение различных взаимодействий — электромагнитного и слабого
1973	Открытие нейтральных токов	Первое подтверждение справедливости теории электрослабого взаимодействия
1970-е	Использование лазеров в лаборатории, управление опытом с помощью ЭВМ	Начало развития новых направлений в оптике — нелинейной оптики и оптики сверхкоротких импульсов (пикосекундная оптика). Связь между физикой твердого тела и физикой элементарных частиц. Связь между мегафизикой (космологией) и микрофизикой
1983	Открытие аналогов фотона — W- и Z-бозонов	Окончательное экспериментальное подтверждение теории электрослабого взаимодействия
1986	Открытие высокотемпературной сверхпроводимости (Дж. Беднорз, К. Мюллер)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД ПО ГЕНЕЗИСУ

Распространенность химических элементов в земной коре
(% массы)

Кислород	49,5	Хром	0,02
Кремний	25,3	Ванадий	0,015
Алюминий	7,5	Азот	0,01
Железо	5,08	Медь	0,01
Кальций	3,39	Никель	0,008
Натрий	2,63	Цинк	0,005
Калий	2,40	Олово	0,004
Магний	1,93	Кобальт	0,003
Водород	0,97	Свинец	0,001 6
Титан	0,62	Мышьяк	0,000 5
Углерод	0,1	Бор	0,000 3
Марганец	0,09	Уран	0,000 3
Фосфор	0,08	Бром	0,000 16
Фтор	0,065	Иод	0,000 03
Сера	0,05	Серебро	0,000 01
Барий	0,05	Ртуть	0,000 007
Хлор	0,045	Золото	0,000 000 5
Стронций	0,04	Платина	0,000 000 5
Рубидий	0,031	Радий	0,000 000 000 1
Цирконий	0,02		

Геохронологическая шкала

Эра	Период	Развитие живой природы	Начало (млн лет)	Продолжительность (млн лет)
Кайнозой- ская	Четвертич- ный	Человек	1,8	1,8
	Неогеновый		23 ± 1	22
	Палеогеновый		65 ± 3	42,5
Мезозой- ская	Меловой	Покрытосемен- ные растения	135 ± 5	70
	Юрский	Летающие яще- ры и птицы	190 ± 5	55—60
	Триасовый	Млекопитающие	230 ± 10	40—45
Палеозой- ская	Пермский	Хвойные деревья	285 ± 15	50—60
	Карбон или каменно- угольный	Гигантские хво- щи и плауны	350 ± 10	60—70
	Девонский	Папоротники, земноводные	405 ± 10	60
	Силурийский	Рыбы	435 ± 15	25—30
	Ордовикский	Наземные жи- вотные, позво- ночные, кораллы	480 ± 15	50—60
	Кембрийский	Наземные растения	570 ± 20	90—100
Протеро- зойская		Беспозвоночные	2600 ± 100	1800—1900
Архейская		Начальные формы жизни	Начало образова- ния зем- ной коры 4600 ± 200	2000

Развитие территории Эстонии в послеледниковое время

Вре- мя	Стра- тигра- фиче- ское деле- ние	Стадии разви- тия Бал- тийского моря	Стадии клима- та	Гос- под- ству- ющие леса	Животный мир		Пери- оды древ- нейшей истории
					дикие живот- ные	домашние животные	
На- стоя- щее	Верхний голоцен	Лимни- евое море	Субат- ланти- ческая (совре- менная)	Хвой- ные	Исчез- новение бобра	Кошка	Истори- ческий период
1 000 н. э.					Исчез- новение зубра Исчез- новение тура Исчез- новение дикой лоша- ди		Желез- ный век
0					Зубр		
1 000 до н. э.	Средний голоцен		Суббо- реальная (похоло- дание)			Лошадь Свинья Крупный рогатый скот Коза Овца	Бронзо- вый век
2 000				Ши- роко- лист- вен- ные	Мак- симум широко- лист- венных лесов и живот- ных (ка- бан, тур, косуля)		Неолит
3 000		Литори- новое море	Атлан- тическая (теплая, влаж- ная)				
4 000							
5 000	Нижний голоцен			Хвой- ные			
6 000		Анцило- евое море	Боре- альная (теплая, сухая)		Лес- ная кошка Кабан Косуля Тур	Собака	Мезолит
7 000	Верхний плейстоцен	Иоль- диевое море	Пребо- реальная (про- хладная, влажная)	Тун- дро- вое ред- коле- сье	Дикая лошадь Исчез- новение север- ного оленья Бобр Медведь Север- ный олень		
8 000		Балтий- ское ледни- ковое озеро	Суб- аркти- ческая Поздняя дриаса Потепле- ние ал- лереды				
9 000							
10 000		Прилед- никовые озера					

Стратиграфическая схема осадочного чехла Эстонии

Группа	Система	Отдел	Ярус	Горизонт	Возраст млн лет
--------	---------	-------	------	----------	--------------------

Четвертичные отложения

Палеозойская	Девон	Верхний	Франский	Дубниковский Плявиньский Швентойский	350±10
		Средний	Живетский	Буртниецкий	
			Эйфельский	Арукюлаский Нарвский Пярнуский	
		Нижний		Резекнеский Кемерский Стонишкиай-ский Тильжеский	
	Силур	Верхний	Придольский	Охессаареский Каугатумаский	405±10
			Лудловский	Курессааре-ский Паадлаский	
		Нижний	Венлокский	Роотсикюла-ский Яагарахуский Яаниский	
			Лландоверий-ский	Адавереский Райккюлаский Юоруский	
	Ордовик	Верхний	Ашгильский	Поркуниский Пиргуский Вормиский Набалаский	435±15
		Средний	Карадокский	Раквереский Оандуский Кейлаский Йыхвиский Идавереский	

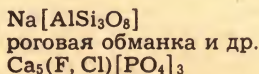
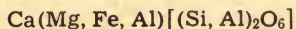
Группа	Система	Отдел	Ярус	Горизонт	Возраст млн лет
Палеозойская	Ордовик	Средний	Лландейловский	Кукрузеский Ухауский	
			Лланвирнский	Ласнамязский Азериский Кундаский	
		Нижний	Аренигский	Волховский Латорпский	
			Тремадокский	Цератопиге- вый Пакерортский	
	Кембрий	Средний	Дейменаский		480 ± 15
		Нижний	Айсчiaisкий	Кибартайский Раусвеский Вергальский	570 ± 20
			Ливский	Талсиский	
			Балтийский	Янтоvasкий Ровенский	
Протерозойская	Венд	Верхний	Валдайская серия	Котлинский	600 ± 20
	Кристаллический фундамент				

Минералы

Минерал или группа минералов	Состав	Связь с горными породами и содержание в земной коре ¹
------------------------------	--------	--

авгит (группа пироксенов)
альбит (группа полевых шпатов)
группа амфиболов
апатит

6 Альфа и Омега



* = п

* = п

* = п 8%

* о ч

Минерал или группа минералов	Состав	Связь с горными породами и содержание в земной коре ¹
асбест (хризотил-асбест)	$Mg_6[Si_4O_{11}](OH)_6 \cdot H_2O$	* р
биотит (группа слюд)	$K(Mg, Fe)_3[Si_3AlO_{10}][OH, F]_2$	* = п
галенит	PbS	* о р
галит	NaCl	о ч
гематит	Fe_2O_3	* о ч
гиперстен (группа пироксенов)	$(Fe, Mg)_2[Si_2O_6]$	* = п
гипс	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$	о ч
глаукоцит	$K(Fe, Al, Mg)_{2-3}(Si, Al)_{10}[OH]_2 \cdot H_2O$	о ч
группа гранатов	$MgO, FeO, Fe_2O_3, MnO, Al_2O_3, SiO_2$	* = ч 0,4%
доломит	$CaMg[CO_3]_2$	* п 0,1%
ильменит	$FeTiO_3$	* о ч
кальцит	$CaCO_3$	= о п 2%
каолинит	$Al_4[Si_4O_{10}][OH]_8$	о ч
кварц	SiO_2	* = о п 12%
корунд	Al_2O_3	= р
лимонит	$FeO(OH)(Fe_2O_3 \cdot nH_2O)$	о ч
магнетит	Fe_3O_4	* = ч 0,1%
малахит	$CuCO_3Cu(OH)_2$	* о р
мушкетерит		
(группа слюд)	$KAl_2[AlSi_3O_{10}][OH]_2$	* = п
нефелин	$(K, Na)_2Al_2Si_2O_8$	* ч 0,2%
группа оливинов	фаялит, форстерит $(Mg, Fe)_2[SiO_4]$	* п 2—3%
олигоклаз (группа полевых шпатов)	$Na(Ca)[AlSi_3O_8]$	* = п
опал	$SiO \cdot nH_2O$	о р
ортоклаз (группа полевых шпатов)	$K[AlSi_3O_8]$	* = п
пирит	FeS_2	* = о ч
группа пироксенов	авгит, диопсид и др.	* = п 7%
группа полевых шпатов	альбит, олигоклаз, ортоклаз и др.	* = п 60%
сильвин	KCl	о р
сфалерит	ZnS	о р
группа слюд	биотит, мушкетерит и др.	* = о п 4%
тальк	$Mg_3[Si_4O_{10}][OH]_2$	= ч
топаз	$Al_2[Fe(OH)_2SiO_4]$	* = р
турмалин	$NaMg_6B_3Al_3Si_6O_{25}(OH)_3$	* = о ч 0,1%
флюорит	CaF_2	* о р
халцедон	SiO_2	о ч
хлорит	$(Mg, Al, Fe)_{12}[(Si, Al)_8O_{20}](OH)_{16}$	= п 0,2%
циркон	$ZrSiO_4$	* = о р 0,1%

¹ п — породообразующий; ч — частый; р — редкий;

* — магматическая порода; = — метаморфическая порода;

о — осадочная порода; содержание в земной коре (%); не указано, если содержание меньше 0,1%.

Распределение драгоценных и полудрагоценных камней по цвету

Цвет	Прозрачные камни	Непрозрачные или просвечивающиеся камни
Бесцветный или белый	+алмаз, +корунд, +топаз, +*шпинель, +*берилл, горный хрусталь	+жемчуг (с перламутровым блеском), опал
Черный		морион, агат, меланит, диопсид, гагат
Розовый	+*топаз, +рубелит, +шпинель, +морганит, кунцит	розовый кварц, родонит
Красный	+рубин, +александрит (при электрическом освещении), +*топаз, +шпинель, +гиацинт, +морганит, пироп, альмандин	яшма, карнеол
Коричневый	+топаз, +шпинель, +гиацинт, турмалин, рутил, гроссуляр, спессартин	сардер, яшма, карнеол, тигровый глаз, дымчатый кварц, *нефрит, янтарь
Фиолетовый	+аметист, +*топаз, +*турмалин, +корунд	чароит, аметистовый кварц
Голубой	+аквамарин, +топаз, +сапфир, +индиголит, +*шпинель, +эвклаз	бирюза, лазурит
Синий	+сапфир, +индиголит, +топаз, +берилл, +*шпинель, танзанит	бирюза, лазурит, азурит, содалит, лабрадорит
Зеленый	+изумруд, +хризоберилл, +сапфир, +*топаз, +александрит (при дневном освещении), +аквамарин, +турмалин, +эвклаз, +шпинель, андрадит, гроссуляр, диопсид, эпидот, энстатит, оливин	+изумруд, диоптаз, хризопраз, *яшма, празем, гелиотроп, хризопал, амазонит, нефрит, жадеит, малахит
Желтый или оранжевый	+топаз, +гелиодор, +хризоберилл, +корунд, +шпинель, гиацинт, цитрин, гидденит, *турмалин	сердолик, яшма, нефрит, янтарь
Полосатый, пестрый	голова мавра	яшма, агат, благородный опал, оникс, гелиотроп, авантюрин, тигровый глаз

+ Драгоценные камни.

* Камень данного цвета встречается очень редко.

Минералогическая шкала твердости (шкала Мооса)

Эталонный минерал	Твердость	Обрабатываемость	Другие минералы с аналогичной твердостью
Тальк	1	Царапается ногтем	Графит
Гипс	2	Царапается ногтем	Хлорит, галит
Кальцит	3	Царапается ножом	Биотит, золото, серебро
Флюорит	4	Царапается ножом	Доломит, сфалерит
Апатит	5	Царапается ножом	Гематит, лазурит
Ортоклаз	6	Царапается напильником	Опал, рутил
Кварц	7	Поддаются обработке алмазом, царапают стекло	Гранат, турмалин
Топаз	8		
Корунд	9	Режет стекло	Берилл, шпинель
Алмаз	10		

Части света

Название	Площадь		Высота (м)			Население	
	млн км ²	% от площади суши	сред-ная	наибольшая	наименьшая	млн 1984	% от населения Земли
Азия	44,4	29,8	950	8848	—395	2855	59,9
Америка	42,1	28,5	650	6960	—85	658	13,8
Африка	29,9	19,6	750	5895	—153	537	11,3
Антарктида	13,9	9,3	2200	5140	—	—	—
Европа	10,2	6,8	300	4807	—28	689	14,5
Австралия и Океания	8,9	6,0	340	5029	—12	24	0,5

Площадь суши составляет 29% от площади поверхности Земли

Океаны

Название	Площадь (млн км ²)	Средняя глубина (м)	Наибольшая глубина (м)	Объем (млн км ³)	Наибольшая высота приливов (м)
Атлантический	91,7	3597	8742	329,7	18,0 залив Фанди
Индийский	76,2	3711	7209	282,7	11,9 Камбейский залив
Тихий	178,7	3976	11022	710,4	13,2 Пенжинская губа
Северный Ледовитый	14,8	1225	5527	18,1	10,0 Меженская губа

Площадь океанов составляет 71% от площади поверхности Земли

Моря

Название	Пло- щадь (км ²)	Наи- боль- шая глу- бина (м)	Название	Пло- щадь (км ²)	Наи- боль- шая глу- бина (м)
Тихий океан			Черное	422 000	2210
Филиппинское	5 726 000	10265	Балтийское	419 000	459
Коралловое	4 068 000	9174	Залив Святого Лаврентия	249 000	538
Южно-Китай- ское	3 537 000	5560	Бискайский залив	200 000	5100
Тасманово	3 336 000	5466	Индийский океан		
Фиджи	3 177 000	7633	Аравийское	4 592 000	5803
Берингово	2 315 000	4097	Бенгальский залив	2 191 000	4490
Охотское	1 603 000	3521	Большой Австра- лийский залив	1 335 000	5670
Японское	1 062 000	3699	Арафурское	1 017 000	3680
Восточно- Китайское	836 000	2719	Лаккадивское	786 000	4131
Соломоново	755 000	9103	Андаманское	605 000	4507
Банда	714 000	7440	Красное	460 000	3039
Яванское	552 000	1272	Тиморское	432 000	3310
Беллинсгаузена	487 000	4115	Персидский залив	240 000	115
Сулавеси	453 000	5914	Северный Ледо- витый океан		
Росса	440 000	2972	Баренцево	1 424 000	600
Желтое	416 000	106	Норвежское	1 340 000	3970
Залив Аляска	384 000	4929	Гренландское	1 195 000	5527
Новогвинейское	338 000	2900	Восточно- Сибирское	913 000	915
Сулу	335 000	5576	Карское	883 000	600
Атлантический океан			Гудзонов залив	848 000	258
Саргассово	6—7 млн	7110	Лаптевых	662 000	3385
Уэдделла	2 910 000	6820	Чукотское	595 000	1256
Карибское	2 777 000	7090	Баффина	530 000	2414
Средиземное	2 505 000	5121	Вофорта	481 000	3749
Мексиканский залив	1 555 000	3822	Белое	90 000	350
Скоша	1 247 000	5870			
Лабрадор	841 000	4316			
Гвинейский залив	753 000	5207			
Северное	565 000	725			

Географические открытия и исследования

Азия

В в. до н. э.
450
325—323
160—180 г.
н. э.
1245—47

Первое упоминание об Индии (Гекатей Милетский)
Описание Персидского государства (Геродот)
Побережье от Инда до Евфрата (Неарх)
Свод географических знаний «Альмагест» (Птолемей)

Средняя Азия, Монголия (Дж. да П. Карпини)

- 1271—95 Памир, пустыня Гоби, Китай (М. Поло)
 1325—49 Китай, Зондские острова (Ибн Баттута)
 1466—72 Хождение за три моря (А. Никитин)
 1497—98 Морской путь вокруг Африки в Индию (В. да Гама)
 1521 Филиппинские острова (Ф. Магеллан)
 1581—84 Западная Сибирь (Ермак)
 1639 Охотское море (И. Ю. Москвитин)
 1643—46 Амур (В. Д. Поярков)
 1697—99 Камчатка (В. В. Атласов)
 1733—43 Северное побережье Сибири (В. И. Беринг, А. И. Чириков)
 1787 Дальневосточное побережье (Ж. Ф. Лаперуз)
 1856—57 Иссык-Куль (П. П. Семенов-Тянь-Шанский)
 1868—71 Заалайский хребет (А. П. Федченко)
 1870—77 Малайский архипелаг (Н. Н. Миклухо-Маклай)
 1870—85 Уссурийский край, Центральная Азия (Н. М. Пржевальский)
 1953 Джомолунгма (вершина Эверест) (Н. Тенцинг, Э. Хиллари)

Африка

- 595 г. Морской путь вокруг Африки (финикийцы)
 до н. э.
 V в. Западное побережье до вулкана Камерун (Ганнон)
 60 Нил до устья р. Бахр-эль-Газаль (римляне)
 1325—49 г. Восточная Африка, Судан (Ибн Баттута)
 н. э.
 1488 Мыс Доброй Надежды (Б. Диаш)
 1497—98 Морской путь в Индию вокруг южной оконечности Африки (В. да Гама)
 1770 Истоки Голубого Нила и озеро Тана (Дж. Брюс)
 1822—24 Озеро Чад (Х. Клаппертон, Д. Денем, У. Аудни)
 1858 Озеро Танганьика (Р. Ф. Бертон, Дж. Х. Спик)
 Озеро Виктория (Дж. Х. Спик)
 1840—73 Центральная и Южная Африка (Д. Ливингстон)
 1860—63 Истоки Нила (Дж. Х. Спик, Дж. Грант)
 1876—77 Река Конго от устья Луалабы до моря (Г. М. Стэнли)
 1876—86 Верховья Нила, водораздел Нил — Конго (В. В. Юнкер)

Америка

- ок. 875 Гренландия (Гунбьёрн)
 1000 Северо-восточное побережье Северной Америки (Лейф Эйрикссон)
 1492 Сан-Сальвадор (Багамские острова), Куба, Гаити (Х. Колумб)
 1493—96 Малые Антильские острова, Пуэрто-Рико, Ямайка (Х. Колумб)
 1497 Побережье Лабрадора (Дж. и С. Кабот)
 1498—1500 Участок побережья Южной Америки около дельты Ориноко (Х. Колумб)
 1500 Устье Амазонки (А. Веспуччи)
 Побережье Бразилии около Натала (П. А. Кабрал)
 1513 Панамский залив в районе Панамского перешейка (В. Нуньес де Бальбоа)
 Флорида (Х. Понсе де Леон)

- 1515 Устье Ла-Платы (Х. Солис)
 1517 Побережье полуострова Юкатан (Ф. Кордова)
 1518 Мексиканское побережье (Х. Д. Грихальва)
 1519 Устье Миссисипи (А. Пинеда)
 1519—22 Мексика (Э. Кортес)
 1520 Проход из Атлантического океана в Тихий (Ф. Магеллан)
 1531 Перу (Ф. Писарро)
 1535 Южная часть полуострова Калифорния (Э. Кортес)
 Устье реки Святого Лаврентия (Ж. Картье)
 1536 Северо-западная часть Мексики (А. Кавеса де Вака)
 1536—37 Колумбия (Г. Кесада)
 1540—42 Район рек Колорадо и Миссури (Ф. Коронадо)
 1540—53 Чили (П. Вальдивия)
 1541—42 Амазонка, от верховьев до моря (Ф. Орельяна)
 1578—79 Западное побережье от Магелланова пролива до 48° северной широты (Ф. Дрейк)
 1592 Фолклендские (Мальвинские) острова (Дж. Дейвис)
 1615 Озеро Гурон (С. де Шамплейн)
 1616 Мыс Горн (Я. Лемер, В. Схаутен)
 1640 Водопад Ниагара, озеро Эри (французские иезуиты)
 1659 Озеро Верхнее (французы)
 1682 Водный путь по Миссисипи до устья (Р. Ла Саль)
 1732 Побережье Берингова пролива (И. Федоров, М. С. Гвоздев)
 1731—44 Озера Виннипег и Манитоба, верховья Миссури (Варенн де ла Верандри П.)
 1741 Побережье Аляски, некоторые острова из Алеутской гряды (В. И. Беринг, А. И. Чириков)
 1789—93 Западная и северная часть Канады до Северного Ледовитого океана (А. Макензи)
 1792—95 Западное побережье от Южной Калифорнии до Аляски (Дж. Ванкувер)
 1799—1804 Тропические леса и саванны Южной Америки (А. фон Гумбольдт)
 1804—06 Колумбийское плато, бассейн реки Колорадо (М. Льюис, У. Кларк)
 1807—11 Река Колумбия (Д. Томпсон)
 1869 Каньон Колорадо (Дж. Пауэлл)

Австралия и Океания

- 1521 Марианские острова (Ф. Магеллан)
 1525 Каролинские острова (Д. да Роша)
 1526 Новая Гвинея (Ж. ди Менезиш)
 1527 Гавайские острова (испанцы)
 1529 Маршалловы острова (А. Сааведра)
 1568 Соломоновы острова (А. Менданья де Нейра)
 1595 Острова Санта-Крус и Маркизские острова (А. Менданья де Нейра)
 1606 Архипелаги Туамоту, Новые Гебриды (П. Ф. Кирос)
 Австралийское побережье залива Карпентария (В. Янсон)
 Пролив между Австралией и Новой Гвинеей (пролив Торреса) (Л. Торрес)
 1642 Тасмания (А. Я. Тасман)
 1722 Остров Пасхи, острова Самоа (Я. Роггевен)
 1767 Таити (С. Уоллис)
 1770 Восточное побережье Австралии (Дж. Кук)
 1773 Острова Кука (Дж. Кук)

1774	Новая Каледония, остров Норфолк (Дж. Кук)
1798	Пролив между Австралией и Тасманией (Басса пролив) (Дж. Басс)
1798—1802	Южное побережье Австралии (М. Флиндерс)
1828—30	Бассейн Муррея и Дарлинг (Ч. Стёрт)
1831—47	Восточная Австралия (Т. Митчелл)
1839—41	Южная Австралия (Э. Дж. Эйр)
1860—61	Переход через Австралию с юга на север (Р. Бёрк)

Антарктида

1772—75	Южные Сандвичевы острова и остров Южная Георгия (Дж. Кук)
1819—21	Земля Александра I и остров Петра I (Ф. Ф. Беллинсгаузен, М. П. Лазарев)
1840	Земля Адели (Ж. С. Дюмон-Дюрвиль)
1841	Земля Уилкса (Ч. Уилкс)
1841	Море Росса, Земля Виктории и вулкан Эребус (Дж. К. Росс)
1899—1900	Первая зимовка на Антарктиде (К. Борхгревинк)
1907—09	Внутренние области материка (местами до 80°23' южной широты) (Э. Г. Шеклтон)
1911	Южный полюс (15 декабря, Р. Амундсен)
1912	Южный полюс (18 января, Р. Ф. Скотт)
1922	Перелет через Южный полюс (Р. Бэрд)
1957	Научная станция «Восток» в районе Южного геомагнитного полюса (советская антарктическая экспедиция)
1980-е	33 постоянных научных станции (из них 6 советских), зимовщиков 230—240

Кругосветные путешествия

1519—22	Ф. Магеллан и Х. Элькано	Магелланов пролив, Тихий океан
1577—80	Ф. Дрейк	Западное побережье Америки от южной оконечности до 40° северной широты
1766—69	Л. А. де Бугенвилль	Острова Луизиада
1768—71	Дж. Кук	Островное положение Новой Зеландии, восточное побережье Австралии
1772—75	Дж. Кук	Плавание с Запада на Восток, остров Южная Георгия и Южные Сандвичевы острова, Новая Каледония
1776—79	Дж. Кук	Поиски Северо-Западного прохода
1785—88	Ж. Ф. Лаперуз	Пролив Лаперуза
1803—06	И. Ф. Крузенштерн	Картографирование, океанологические исследования
1815—18	О. Е. Коцебу	Залив Коцебу на побережье Аляски
1819—21	Ф. Ф. Беллинсгаузен, М. П. Лазарев	Земля Александра I и остров Петра I в Антарктике
1823—26	О. Е. Коцебу	Несколько островов из архипелагов Туамоту и Самоа

1831—36	Ч. Дарвин (экспедиция Фицроя)	Сбор данных, способствовавших открытию теории эволюции
1929	Х. Эккнер (на дирижабле LZ-127)	Воздушные фотосъемки Земли
1957	3 американских самолета В-52	Первый беспосадочный полет вокруг Земли
1966	Отряд советских подводных лодок	Первое подводное плавание вокруг Земли
1961	Ю. А. Гагарин	Первый космический полет вокруг Земли
1966—67	Ф. Чичестер	Одинокое плавание на парусной лодке (за 9 месяцев с одной остановкой)

Самые длинные, самые большие, самые глубокие, самые высокие

В мире

Самые высокие горные системы

Материк	Горная система	Вершина	Высота (м)
Евразия	Гималаи	Джомолунгма	8848
Европа	Альпы	Монблан	4807
Южная Америка	Анды	Аконкагуа	6960
Северная Америка	Кордильеры	Мак-Кинли	6194
Африка	Восточно-Африканское плоскогорье	Килиманджаро	5895
Антарктика	Сентинел	Винсон	5140
Австралия	Австралийские Альпы	Косцюшко	2230

Самые высокие действующие вулканы

Наименование	Местонахождение	Высота (м)
Котопахи	Эквадор	5896
Попокатепетль	Мексика	5452
Сангай	Эквадор	5410
Ключевская Сопка	Камчатка	4750
Мауна-Лоа	Гавайские острова	4170
Фако	Камерун	4070
Тейде	Канарские острова	3718
Семеру	о. Ява	3676
Колима	Мексика	3658
Шивелуч	Камчатка	3283
Этна	Сицилия	3263

Крупнейшие пустыни

Название	Местонахождение	Тип по литологическому характеру поверхности	Приблизительная площадь (км ²)
Евразия			
Каракумы	Средняя Азия, Туркмения	Песчаный, участки глинистого	350 000
Кызылкум	Средняя Азия, Узбекистан и Казахстан	Песчаный, участки глинистого и каменистого	300 000
Гоби	Центральная Азия, Монголия и Китай	Каменистый, песчаный	2 000 000
Алашань	Центральная Азия, северная часть Китая	Песчаный, каменистый	1 000 000
Такла-Макан	Центральная Азия, Таримская впадина	Песчаный	300 000
Тар	Западная часть Индо-Гангской низменности	Песчаный	300 000
Регистан	Восточная часть Иранского нагорья	Песчаный	40 000
Большой Нефуд	Северная часть Аравийского полуострова	Песчаный	70 000
Руб-эль-Хали	Юго-Восточная часть Аравийского полуострова	Песчаный	600 000
Сирийская	Юго-Западная Азия	Песчаный	1 000 000
Африка			
Сахара	Северная Африка	Каменистый, глинистый, песчаный	более 7 000 000
Ливийская	Северная Африка, к западу от нижнего течения Нила	Песчаный, каменистый	2 000 000
Нубийская	Северо-Восточная Африка, к востоку от Нила	Песчаный	550 000
Намиб	Юго-западное побережье Африки	Песчаный, каменистый	...
Калахари	Южная Африка	Полупустынный	1 000 000
Южная Америка			
Атакама	Западное побережье Южной Америки	Песчаный, каменистый	...
Австралия			
Большая Песчаная	Северо-Западная Австралия	Песчаный, участки каменистого	360 000
Большая пустыня Виктория	Южная Австралия	Песчаный	300 000

Крупнейшие острова

Название	Территория (км ²)	Название	Территория (км ²)
Гренландия	2 175 600	Элсмир	ок. 200 000
Новая Гвинея	829 000	Сулавеси	180 000
Калимантан	742 260	Новая Зеландия (Южный)	150 500
Мадагаскар	590 000	Ява	126 650
Баффинова Земля	512 000	Новая Зеландия (Северный)	114 700
Суматра	435 000	Ньюфаундленд	110 680
Хонсю	230 454	Куба	107 800
Великобритания	230 000	Лусон	105 600
Виктория	221 000	Исландия	102 819

Проливы (п-ов — полуостров, о. — остров)

Название	Соединяются Отделяются	Длина (км)	Наименьшая ширина (км)	Наименьшая глубина на фарватере (м)
Баб-эль Мандебский	Красное море и Аденский залив Африка и Азия (Аравийский п-ов)	50	26	182
Басса	Индийский океан и Тасманово море о. Тасмания и Австралия	317	224	49
Берингов	Северный Ледовитый океан (Чукотское море) и Тихий океан (Берингово море) Азия (Чукотский п-ов) и Северная Америка (Аляска)	60	86	42
Босфор	Черное море и Мраморное море Европа и Азия (п-ов Малая Азия)	30	0,7	33
Гибралтар- ский	Средиземное море и Атлантический океан Европа (Пиренейский п-ов) и Африка	65	14	338
Дарданеллы	Мраморное море и Эгейское море Европа и Азия (п-ов Малая Азия)	120	1,3	53

Название	Соединяются	Длина (км)	Наименьшая ширина (км)	Наименьшая глубина на фарватере (м)
	Отделяются			
Датские	Балтийское море и Каттегат	120	11	12
Большой Бельт	о. Фюн и о. Зеландия	130	0,6	10
Малый Бельт	о. Фюн и п-ов Ютландия			
Эресунн	о. Зеландия и Скандинавский п-ов	70	3,4	8
Дрейка	Атлантический океан и Тихий океан	...	900	...
	Южная Америка и Антарктида			
Зондский	Индийский океан и Тихий океан (Яванское море)	120	22	ок. 50
	о. Суматра и о. Ява			
Карские Ворота	Баренцево море и Карское море	45	45	119
	о. Новая Земля и о. Вайгач			
Каттегат	Балтийское море и Северное море (Скагеррак)	ок. 200	60	26
	о. Ютландия, о-ва Дании и Скандинавский п-ов			
Корейский	Японское море и Восточно-Китайское море	390	180	115
	Корейский п-ов и Япония			
Ла-Манш	Северное море и Атлантический океан	520	32	35
	о. Великобритания и материковая Европа			
Лаперуза	Японское море и Охотское море	101	43	51
	о. Сахалин и о. Хоккайдо			
Магелланов	Атлантический океан и Тихий океан	550	3,3	31—33
	Архипелаг Огненная Земля и материк Южная Америка			
Малаккский	Индийский океан (Андаманское море) и Тихий океан	1000	40	25
	п-ов Малакка и о. Суматра			
Мессинский	Тирренское море и Ионическое море	40	3,5	115
	о. Сицилия и Апеннинский п-ов			

Название	Соединяются	Длина (км)	Наименьшая ширина (км)	Наименьшая глубина на фарватере (м)
	Отделяются			
Ормузский	Персидский залив и Оманский залив	150	56	71
	Аравийский п-ов и Азия (Иран)			
Отранто	Адриатическое море и Ионическое море	120	75	...
	Апеннинский п-ов и Балканский п-ов			
Скагеррак	Каттегат и Северное море	300	110	...
	п-ов Ютландия и Скандинавский п-ов			
Тайваньский	Южно-Китайское море и Восточно-Китайское море	360	130	60
	о. Тайвань и материк Азия			
Татарский	Японское море и Охотское море	850	7,3	7,2
	о. Сахалин и материк Азия			
Торреса	Арафурское море и Коралловое море	...	170	14
	о. Новая Гвинея и Австралия			
Флоридский	Атлантический океан и Мексиканский залив	570	80	...
	о. Куба, Багамские острова и материк Северная Америка			
Цугару (Сан-гарский)	Японское море и Тихий океан	110	18,5	131
	о. Хонсю и о. Хоккайдо			

Крупнейшие реки

Название	Длина (км)	Бассейн реки (км ²)
Нил (с Кагерой)	6 671	2 870 000
Миссисипи (с Миссури)	6 420	3 238 000
Амазонка (с Укаяли)	6 400	7 180 000
Янцзы	5 800	1 810 000
Обь (с Иртышом)	5 410	2 990 000
Хуанхэ	4 845	745 000
Парана	4 700	3 100 000
Меконг	4 500	810 000

Название	Длина (км)	Бассейн реки (км ²)
Амур (с Шилкой и Ононом)	4 416	1 855 000
Лена	4 400	2 490 000
Конго (с Луалабой)	4 320	3 690 000
Нигер	4 160	2 092 000
Енисей (с Большим Енисеем)	4 092	2 580 000
Волга	3 530	1 360 000

Высочайшие водопады

Название	Местонахождение	Высота (м)
Анхель	Венесуэла	1054
Тугела	Южная Африка	933
Бельбе	Норвегия	866
Йосемите	США	727,5
Утигарт	Норвегия	610
Кукенан	Венесуэла	610
Сатерленд	Новая Зеландия	580
Киле	Норвегия	561

Крупнейшие озера

Название	Площадь (км ²)	Наибольшая глубина (м)
Каспийское море	371 000	1 025
Верхнее	82 400	393
Виктория	68 000	80
Гурон	59 600	228
Мичиган	58 100	281
Аральское море	51 100	61
Танганьика	34 000	1 435
Байкал	31 500	1 620
Ньяса	30 800	706
Большое Медвежье	30 000	137
Большое Невольничье	28 600	156
Чад	12 000—26 000	11—4
Эри	25 700	64
Виннипег	24 300	28
Балхаш	17 000—22 000	26

Наиболее длинные пещеры

Название	Местонахождение	Общая длина (км)
Флинт-Мамонтова	США, Кентукки	288
Оптимистическая	СССР, Украина	144

Название	Местонахождение	Общая длина (км)
Хёллох	Швейцария	129,5
Озерная	СССР, Украина	104
Джевел	США, Южная Дакота	88
Гринбрайер (Орган)	США, Западная Виргиния	71
Золушка	СССР, Украина	60
Охо Гуаренья (Паломера-Доленсиас)	Испания, Бургос	47
Уинд	США, Южная Дакота	46
Айсризенвельт	Австрия	42
Огоф-Ффинон-Дду	Великобритания, Южный Уэльс	42
Камберленд	США, Теннесси	37
Дан-де-Кроль	Франция, Альпы	33
Тромба система	Франция, Пиренеи	32
Слоан-Велли	США, Кентукки	31
Блу Спринг	США, Индиана	31
Изгил-Ланкастер	Великобритания, Англия	31
Танталь	Австрия	30
Карлсбадская	США, Нью-Мексико	29
Дахштейнская Мамонтова	Австрия	28
Хоул	США, Западная Виргиния	26
Ферн	США, Алабама	25

Глубочайшие пещеры

Название	Местонахождение	Глубина (м)
Пьер-Сен-Мартен	Франция и Испания, Пиренеи	1332
Снежная	СССР, Большой Кавказ	1320
Жан-Бернар	Франция, Альпы	1298
Берже	Франция, Альпы	1141
Система Эгюий	Франция, Альпы	980
Киевская	СССР, Гиссаро-Алай	950
Г.Е.С.М.	Испания, Малага	940
Андре Туя	Франция, Пиренеи	930
Абиссо-Гортани	Италия, Альпы	925
Монте-Чукко	Италия, Апеннины	922

СССР

Самые высокие горы

	Вершина	Высота (м)
Памир	пик Коммунизма	7495
	пик Ленина	7134
	пик Корженевской	7105

	Вершина	Высота (м)
Тянь-Шань	пик Победы	7439
	Хан-Тенгри	6995
Кавказ	Эльбрус	5642
	Дыхтау	5203
	Шхара	5068
	Казбек	5033
п-ов Камчатка	Ключевская Сопка	4750
Алтай	Белуха	4506
п-ов Камчатка	Ичинская Сопка	3621
Саяны	Мунку-Сардык	3491
хр. Черского	Победа	3147
Верхоянский хр.	Мус-Хая	2389
Карпаты	Говерла	2061
Урал	Народная	1894
Крым	Роман-Кош	1545

Крупнейшие архипелаги и острова

Название	Площадь (км ²)	Наибольшая высота (м)
Новая Земля	82600	1547
Северный	48900	1547
Южный	33300	1292
Сахалин	76400	1609
Новосибирский	38000	426
Котельный*	11665	374
Земля Бунге*	6200	...
Фаддеевский*	5300	65
Новая Сибирь	6200	76
Большой Ляховский	4600	270
Северная Земля	37600	965
Октябрьской Революции	14170	965
Большевик	11300	935
Комсомолец	9000	781
Пионер	1600	382
Земля Франца-Иосифа	16100	620
Земля Георга	2900	416
Курильские острова	15600	2339
Итуруп	6725	1634
Врангеля	7270	1096
Западно-Эстонский архипелаг	3928	63
Сааремаа	2671	54
Вайгач	3383	171

* Котельный, Земля Бунге и Фаддеевский на карте изображаются как одна земля; территория около 23200 км².

Крупнейшие реки

Назва- ние	Длина (км)	Бассейн реки (км ²)	Назва- ние	Длина (км)	Бассейн реки (км ²)
Лена	4 400	2 490 000	Нижняя Тунгуска	2 989	473 000
Енисей	3 487 ¹	2 580 000	Амур	2 824 ⁴	1 855 000
Иртыш	4 248	1 643 000	Вилуй	2 650	454 000
Обь	3 650 ²	2 990 000	Амударья	1 415 ⁵	309 000
Волга	3 530	1 360 000	Колыма	2 129	643 000
Сырдарья	2 212 ³	219 000			

¹ С Большим Енисеем 4 092 км.² С Иртышом 5 410 км.³ С Нарыном 3 019 км.⁴ С Шилкой и Ононом 4 416 км.⁵ С Пянджем 2 540 км.

Крупнейшие озера

Название	Площадь (км ²)	Высота над уровнем моря (м)	Наибольшая глубина (м)
Каспийское море	371 000	—28,5	1025
Аральское море	51 100	53	61
Байкал	31 500	456	1620*
Балхаш	17 000—22 000	340	26
Ладожское	18 100	4	225
Онежское	9 720	33	127
Иссык-Куль	6 236	1608	668
Таймыр	4 560	6	26
Ханка	4 190	69	10,6
Чудское	3 555	30	15,3
Чаны	1 990—2 600	105	10
Зайсан	1 800	386	10
Тенгиз	1 590	304	8
Севан	1 262	1903	86
Белое (Вологодская обл.)	1 290	113	6
Выгозеро	1 250	89	18
Топозеро	986	110	56
Ильмень	982	18	10

* По другим данным 1741.

Глубочайшие пещеры

Название	Спелеологическая область	Глуби- на (м)
Снежная	Большой Кавказ	1320
Киевская	Гиссаро-Алайская	950
Парящая птица	Большой Кавказ	515
Солдатская	Крымская	500

⁷ Альфа и Омега

Название	Спелеологическая область	Глубина (м)
Назаровская—Осенняя	Большой Кавказ	500
Заблудших	" "	470
Октябрьская	" "	450
Майская	" "	430
Нежданная	" "	420
Ахтиарская	" "	410
Каскадная	Крымская	400
Ручейная	Большой Кавказ	350
Школьная	" "	320
Географическая	" "	310
Студенческая	" "	300
Воронцовская	" "	300
Тхибула-Дзеврула	" "	280
Кубинская	Саянская	275
Университетская	Большой Кавказ	266
Юбилейная	" "	260
Молодежная	Крымская	260
Вахушская	Большой Кавказ	240
Гигантов	" "	220
Кульская	Гиссаро-Алайская	220
Ход конем	Крымская	210
Медвежья	Большой Кавказ	205

Наиболее длинные пещеры

Название	Спелеологическая область	Общая длина проходов и залов (км)	Горная порода, в которой пещера образовалась
Оптимистическая	Днестровско-Причерноморская	144	гипс
Озерная	"	104	гипс
Золушка	"	60	гипс
Кристалльная	"	22	гипс
Млынки	"	15	гипс
Красная	Крымская	13	известняк
Воронцовская	Большой Кавказ	12	известняк
Большая	Саянская	11	конгломерат
Орешная			
Снежная	Большой Кавказ	9	известняк
Сумганская	Южно-Уральская	8	известняк
Вертеба	Днестровско-Причерноморская	8	гипс
Гаурдакская	Гиссаро-Алайская	7	известняк, гипс

Название	Спелеологическая область	Общая длина проходов и залов (км)	Горная порода, в которой пещера образовалась
Назаровская-Осенняя	Большой Кавказ	7	известняк
Капкотан 2	Кугитангтау	6	известняк
Баджейская	Саянская	6	конгломерат
Конституционная	Валдайско-Кулойская	6	гипс
Кунгурская	Средневожско-Камская	6	известняк

В Эстонии

Самые высокие точки

Название вершины	Возвышенность	Высота над уровнем моря (м)	Название вершины	Возвышенность	Высота над уровнем моря (м)
Суур-Мунамяги	Хаанья	318	Вяйке-Мунамяги	Отепя	207
Вялламяги	"	297	Мезгасте	"	207
Керекунна	"	296	Карьямяги	"	207
Тсялбамяги	"	293	Эмумяги	Пандивере	166
Харакамяги	"	291	Келлавере	"	156
Рохтесоо	"	291	Эбавере	"	146
Куутсе	Отепя	217	Таммику	"	140
Кыргемяги	"	214	Руту	Сакала	146
Тсиатрахви-мяги	"	213	Кярстна	"	136
Харимяги	"	212	Сюржавере	"	128
Лаанемяги	"	211	Лайузе	Вооремаа	144
Тыйкамяги	"	210	Торнимяги	Карула	137

Проливы

Название	Соединяются	Длина (км)	Наименьшая ширина (км)	Наименьшая глубина фарватера (м)
	Отделяются			
Ирбенский пролив	Рижский залив с Балтийским морем о. Сааремаа от Курземского п-ва	55	27	> 5

Название	Соединяются		Длина (км)	Наимень- шая ширина (км)	Наименьшая глубина фарватера (м)
	Отделяются				
Вайнамери (пролив Муху, Моонзунд)	Рижский залив с <u>Балтийским морем</u> Западно-Эстонский архи- пелаг от материка		83		3,8
Хари-Курк	о. Хийумаа от о. Вормси		10	10,4	
Созла	о. Хийумаа от о. Сааремаа		10	5,4	
Суур-Вяйн	о. Муху от материка		15	5,8	
Воози-Курк	о. Вормси от материка		5	2,0	
Вяйке-Вяйн	о. Муху от о. Сааремаа		20	1,8	

Наиболее крупные острова

Название	Район (город)	Площадь (км ²)	Название	Район (город)	Площадь (км ²)
Сааремаа	Кингисеппский	2671,0	Рухну	Кингисеппский	11,4
Хийумаа	Хийумааский	989,0	Абрука	"	8,8
Муху	Кингисеппский	198,0	Вилсанди	"	8,8
Вормси	Хаапсалуский	92,9	Прангли	Харьюский	6,4
Кассари	Хийумааский	19,3	Осмуссаар	Хаапсалуский	4,7
Найссаар	Харьюский	18,6	Вохилайд	Хийумааский	3,9
Кихну	Пярнуский	16,4	Аэгна	г. Таллин	2,9
Вяйке- Пакри	Харьюский	12,9	Кыйнасту	Кингисеппский	2,6
Суур- Пакри		11,6	Выйлайд	"	2,5
			Таукси	Хаапсалуский	2,5

Реки

Название	Длина (км)	Водный бассейн (км ²)	Общее падение (м)	Средний расход воды в устье (м ³ /с)
----------	---------------	---	-------------------------	---

Бассейн Чудско-Пековского озера и р. Нарвы

Пиуза	109	796	208	5,8
Выханду	162	1 420	98	10,3
Эмайыги (Суур-Эмайыги)	101	9 740	3,7	70,1

Название	Длина (км)	Водный бассейн (км ²)	Общее падение (м)	Средний расход воды в устье (м ³ /с)
Педья	122	2 710	67	25,4
Пылтсамаа	135	1 310	71	13,4
Лазва	48	283	38	1,6
Элва	72	456	144	3,6
Амме	59	501	53	3,8
Ахья	95	1 070	87	7,1
Вяйке-Эмайыги	83	1 390	81	11,5
Педели	31	219	32	1,8
Ыхне	94	573	63	4,5
Тянасилма	34	454	8	3,7
Куллавере	53	627	64	4,3
Кязпа	46	366	34	2,5
Авийыги	48	393	65	3,2
Раннапунгерья	52	601	30	4,9
Нарва	77	56 200	30	399,0

Бассейн Финского залива

Пуртсе	50	810	77	6,6
Кунда	64	530	90	6,0
Лообу	62	308	93	2,9
Валгейыги	85	453	107	3,9
Ягала	97	1 570	82	12,2
Амбла	31	242	29	1,8
Соодла	75	236	62	2,3
Йыэляхтме	46	321	54	2,4
Пирита	105	799	75	7,8
Вяэна	65	316	50	2,6
Кейла	115	682	75	6,3
Вазалемма	50	403	50	3,8
Вихтерпалу	48	479	37	4,3

Бассейн Рижского залива и пролива Вьянамери

Казари (вместе с Тезнузе)	112	3 210	62	29,2
Вигала или				
Конувере	94	1 580	63	14,7
Велизе	72	852	66	7,3
Энге	36	232	28	2,0
Паадрема	30	289	18	2,7
Пярну	144	6 920	78	64,4
Пранди	26	285	12	2,8
Линтси	67	279	24	2,2
Кяру	62	317	53	2,5
Вяндра	48	267	52	2,3
Навести	100	3 000	57	27,9
Халлисте	86	1 900	76	17,3
Рaudна	58	1 140	24	9,5
Рейу	73	917	50	7,8
Сауга	77	570	60	5,1
Мустьйыги (в бассейне				
р. Гауя)	84	1 820	30	14,4
Педетси (в бассейне				
р. Даугава)	159	890	108	13,2

Наиболее крупные озера

Название	Пло- щадь (км ²)	Мак- сималь- ная глуби- на (м)	Название	Пло- щадь (км ²)	Мак- сималь- ная глуби- на (м)
Чудско-Псковское	3555*	15,3	Куремаа	4,0	13,8
Сууръярв	2611	12,9	Паункюлаское водохранилище (при заполне- нии)	3,7	7,8
Псковское	708	5,3	Кахала	3,5	2,8
Ляммиярв	236	15,3	Каруярв (на о. Сааремаа)	3,3	6,0
Выртсъярв	270**	6,0	Кооза	3,0	1,9
Нарвское водо- хранилище	191*	16,0	Пюхаярв	2,9	8,5
Муллуту-			Кайавере	2,5	5,0
Суурлахт	14,4	2,1	Сутлепа	2,4	1,5
Юлемисте	9,6	6,0	Ахеру	2,3	7,4
Саадъярв	7,1	25,0	Тамула	2,3	7,5
Вагула	5,2	11,5			
Вейсъярв	4,9 ок. 4				
Эрмисту	4,8	2,9			
Тыхела	4,1 ок. 1,5				

* Вместе с частью в пределах РСФСР.

** По другим данным 280 км².

Наиболее глубокие озера

Название	Макси- мальная глуби- на (м)	Пло- щадь зерка- ла (га)	Название	Макси- мальная глуби- на (м)	Пло- щадь зерка- ла (га)
Сууръярв			Пийганди	25,3	43,4
в Рыуге	38,0	13,5	Саадъярв	25,0	710
Вяйке-Палкна	31,8	4,5	Кюлаярв		
Удсу	30,3	6,2	в Веллавере	25,0	4,6
Мустъярв			Петаярв	25,0	3,6
в Тсолго	29,7	6	Кауссъярв	24,5	1,9
Ухтъярв	27,6	43,5	Пикаярв	23,0	9,3
Сууръярв			Киккаярв	22,3	21,4
в Кезма	27,5	3,9	Воки	22,3	16,2
Валгъярв			Кыллиярв	22,0	3,2
в Кооркюла	26,8	44,1	Сууръярв		
Кярнъярв			в Коорасте	21,5	39,4
(Вырусский р-н)	26,0	8,3	Уйакатси	20,3	17,3
Йыкси	25,5	64,9			

Крупнейшие болотные системы (в скобках крупнейшие болота)

Название	Площадь * (км ²)	Название	Площадь * (км ²)
Пухату (Агусалу, Ору)	468	Эндла (Канаматси, Линнусааре, Тапику, Теосааре)	245
Эпу-Какерди (Хирипилли, Хунди, Лаэксааре, Лыыла, Пряма, Тартуссааре)	417	Суурсоо в Вихтерпалу	179
Лихула-Лавассааре (Авасте, Йыыпре, Кебласте)	383	Мурака	121
Сангла (Лаугесоо)	342	Курсоо	111
Эмайыз-Суурсоо (Йыммсоо, Меэрапалу)	276	Вылла (Нятси)	108

* Включая минеральные острова и озера.

Климат

Метеорекорды

Метео-рекорды	В мире			В Эстонии		
	пока-затель	дата	место	пока-затель	дата	место

Температура воздуха (°C)

максимальная	57,8	13. IX 1922	Эль-Азизия, Ливия	35,2	31. VII 1896	Тарту
минимальная	-89,2	21. VII 1983	Ст. «Восток», Антарктида	-43,5	17. I 1940	Йыгева
Средне-годовая	34,4	1960—66	Даллол, Эфиопия	8,3	1975	о. Вилсанди
максимальная						
минимальная	-57,8	1958	Полюс недоступности, Антарктида	1,6	1942	Йыгева

Количество осадков (мм) в

минуту	31,2	4. VII 1956	Юнионвилл, США	3,6	23. VII 1957	Тоома
сутки	1870	15—16. III 1952	Силаос, Реюньон	112	9. VII 1978	Полли
месяц	9299	VII 1861	Черапунджи, Индия	251	IX 1950	Массу-мыйза, ок. Холстре
год	26 461	VIII 1860—VII 1861	Черапунджи, Индия	1060	1981	Сюргавере

Метео-рекорды	В мире			В Эстонии		
	показатель	дата	место	показатель	дата	место

Атмосферное давление (приведенное к уровню моря, в миллибарах)

максимальное	1083,3	31. XII 1968	Агата, Красноярский край, СССР	1065,9	23. I 1907	Таллин
минимальное	873	24. IX 1958	В центре тайфуна ок. Филиппинских островов	948,2	13. II 1962	Таллин

Скорость ветра (на высоте 10—20 м над поверхностью Земли, м/с)

в порыве	104	12. IV 1934	Гора Вашингтон, США	40	неоднократно	Северная Эстония
средняя в течение нескольких минут	101	12. IV 1934	Гора Вашингтон, США	35	6—7. VIII 1967	Северная Эстония
средне-месячная	24,9	VII 1913	Мыс Денисона, Антарктида	11,9	XII 1898	п-ов Сырве
средне-годовая	19,4	IV 1912—II 1913	Мыс Денисона, Антарктида	7,9	1929	мыс Пакри
Наибольшая высота снежного покрова (м)	11,5	9. V 1911	Тамарак, Калифорния, США	0,97	1924	деревня Пагари
Наибольшая градина (г)	750	3. IX 1970	Коффивилл, Канзас, США			
Наибольшее число солнечных часов в году	4300 (97% возможных)	средне-годовое	Восточная Сахара	2226 (50% возможных)	1975	о. Вилсанди

Шкала скорости ветра (шкала Бофорта)

Баллы Бофорта	Скорость ветра (м/с)	Характеристика ветра	Видимое действие ветра
0	0,0—0,2	Штиль	Дым поднимается вертикально, листья на деревьях неподвижны

Баллы Бофор- та	Скорость ветра (м/с)	Характери- стика ветра	Видимое действие ветра
1	0,3—1,5	Тихий ветер	Легкое движение воздуха, дым слегка отклоняется
2	1,6—3,3	Легкий ветер	Движение воздуха чувствуется лицом, листья шелестят
3	3,4—5,4	Слабый ветер	Колышутся листья и тонкие ветки на деревьях
4	5,5—7,9	Умеренный ветер	Вершины деревьев гнутся, шевелятся небольшие сучья, поднимается пыль
5	8,0—10,7	Свежий ветер	Колеблются сучья и тонкие стволы деревьев
6	10,8—13,8	Сильный ветер	Качаются толстые сучья, гудят телефонные провода
7	13,9—17,1	Крепкий ветер	Раскачиваются стволы деревьев, гнутся большие сучья, идти против ветра тяжело
8	17,2—20,7	Очень крепкий ветер	Раскачиваются большие деревья, ломаются небольшие сучья, очень тяжело ходить
9	20,8—24,4	Шторм	Небольшие повреждения зданий, ломаются толстые сучья деревьев
10	24,5—28,4	Сильный шторм	Деревья ломаются или вырываются с корнем, большие повреждения зданий
11	28,5—32,6	Жестокий шторм	Большие разрушения
12	32,7—36,9	Ураган	Опустошительные разрушения
13—17	37,0 или больше		

Крупные землетрясения

Год	Место	Число жертв и другие последствия
1556	Ганьсу и Шэньси, Китай	800 000 чел.
1692	Ямайка	Превращен в руины г. Порт-Ройял
1737	Калькутта, Индия	300 000 чел.
1755	Лисабон, Португалия	32 000—60 000 чел., город полностью разрушен
1783	Калабрия, Италия	30 000—60 000 чел.
1811	Нью-Мадрид, Миссури, США	Город превращен в руины, наводнение на территории в 500 км ²
1896	Санрику, Япония (эпицентр под морем)	Гигантская волна смыла в море 27 000 чел. и 10 600 зданий
1897	Ассам, Индия	На площади в 23 000 км ² рельеф изменен до неузнаваемости, вероятно, крупнейшее за всю историю землетрясение

Год	Место	Число жертв и другие последствия
1906	Сан-Франциско, США	1500 чел., уничтожено 10 км ² города
1908	Сицилия, Италия	83 000 чел., превращен в руины г. Мессина
1920	Ганьсу, Китай	20 000 чел.
1923	бухта Сагами, Токио и Йокохама, Япония	140 000 чел., 1 млн чел. остались без крова
1933	Японская впадина, Тихий океан	—
1939	Береговая Кордильера, Чили	10 000 чел.
1939	Внутренний Тавр, Турция	32 000 чел.
1948	Ашхабад	Разрушена большая часть города
1949	Эквадор	10 000 чел.
1950	Гималаи	Разворочена в горах территория площадью 20 000 км ²
1960	Агадир, Марокко	12 000—15 000 чел., город полностью разрушен
1960	Чили	Около 10 000 чел., разрушены г. Консепсьон, Вальдивия, Пуэрто-Монт и др.
1963	Скопле, Югославия	Около 2 000 чел., большая часть города превращена в руины
1964	Анкоридж, Аляска, США	Большая часть города превращена в руины, большие оползни, разрушено 300 км железной дороги
1966	Ташкент	Большие разрушения в центральной части города
1970	Перу	40 000—70 000 чел., 600 000 чел. остались без крова
1972	Манагуа, Никарагуа	5 000 чел.
1976	Гватемала	Более 20 000 чел., более 1 млн чел. остались без крова
1976	Таншань, Северо-Восточный Китай	Более 600 000 чел.
1976	Филиппины	7 000—8 000 чел.
1981	Сицилия	Разрушения во многих населенных пунктах, начал извергаться вулкан Этна
1984	Газли, Узб. ССР	Разрушена часть города
1985	Мехико	4 000 чел. около 13 000 чел. остались без крова
1985	Кайраккум, Тадж. ССР	Разрушена часть города

В Эстонии землетрясения редки. Первое сообщение о происшедшем здесь землетрясении относится к 1670-м гг. Более точные данные имеются о слабых землетрясениях 1858 и 1877 гг. в Северо-Западной Эстонии. Самое сильное из известных землетрясений — 25. X 1976 — также было в Северо-Западной Эстонии, эпицентр находился около о. Осмуссаар.

Основные формы облаков

- I. Облака верхнего яруса (основание облака на высоте 6—12 км)
 1. Перистые (6—11 км) *(Cirrus, Ci)* Просвечивающие, белые облака в виде отдельных параллельных или спутанных нитей; без осадков
 2. Перистокучевые (6—8 км) *(Cirrocumulus, Cc)* Тонкие, просвечивающие, белые облака в виде ряби или скопления хлопьев; без осадков
 3. Перистослоистые (6—9 км) *(Cirrostratus, Cs)* Белая или голубоватая, довольно однородная тонкая пелена; без осадков
- II. Облака среднего яруса (2—6 км)
 4. Высококучевые (2—6 км) *(Alto cumulus, Ac)* Белый, сероватый или синеватый, слабо просвечивающий слой в виде волн, глория; слабые осадки
 5. Высокослоистые (2—6 км) *(Altostratus, As)* Серая, иногда волнистая пелена; слабый снег или дождь
- III. Облака нижнего яруса (ниже 2 км)
 6. Слоистокучевые (0,2—2 км) *(Stratocumulus, Sc)* Слой с явно выраженной структурой в виде волн, гряд или пластин; слабый дождь или снег
 7. Слоистые (0,1—2 км) *(Stratus, St)* Непрозрачный, серый, однородный слой; морось, снег
 8. Слоисто-дождевые (0,1—2 км) *(Nimbostratus, Ns)* Сплошная, непрозрачная, темно-серая пелена; обложной дождь, снег
- IV. Облака вертикального развития (0,4—1,5 км)
 9. Кучевые (0,4—1,5 км) *(Cumulus, Cu)* Облака с плоским серым основанием и белыми плотными куполообразными вершинами; обычно без осадков
 10. Кучево-дождевые или грозовые (0,4—1,5 км) *(Cumulonimbus, Cb)* Массив облаков с темно-синим (почти черным) основанием и белыми вершинами; гроза, ливень, град, снежная или ледяная крупa

Агроклиматические показатели по Эстонии

	Северная Эстония	Южная Эстония	Западная Эстония
Среднесуточная температура воздуха			
поднимается выше 0°C	28—30.III	25—28.III	25—28.III
выше 5°C	24—27.IV	21—23.IV	25—27.IV
выше 10°C	17—20.V	14—16.V	20—23.V

	Северная Эстония	Южная Эстония	Западная Эстония
опускается ниже 10°C	17—21.IX	21—24.IX	25—28.IX
ниже 5°C	17—22.X	23—24.X	25.X—1.XI
ниже 0°C	20—25.XI	26—27.XI	28.XI—8.XII

Вегетационный период (среднесуточная температура воздуха выше 5°C)

число дней	175—180	181—185	186—190
сумма t (°C)	2100—2150	2150—2300	2200—2300
сумма эффективных t^* (°C)	1350—1400	1400—1500	1400—1500
сумма осадков (мм)	400—430	410—470	330—400

Период активного роста растений (среднесуточная температура воздуха выше 10°C)

число дней	122—128	129—132	125—130
сумма t (°C)	1650—1750	1750—1900	1750—1950
сумма эффективных t^* (°C)	550—600	600—700	600—700
сумма осадков (мм)	280—320	300—360	230—290

Ночные заморозки в воздухе
(на равнине)

заканчиваются весной	21—25.V	12—21.V	1—15.V
начинаются осенью	21—30.IX	25—30.IX	5—20.X

Продолжительность за­лега­ния снежного покрова в днях

105—110	100—105	80—100
---------	---------	--------

* Эффективная температура — среднесуточная температура, от которой вычтено соответственно 5 или 10°C

ЖИВАЯ ПРИРОДА

Таксономические единицы

Внутривидовые единицы	форма разновидность подвид	(forma) (varietas) (subspecies)
Основная единица	Вид	(species)
	подрод	(subgenus)
	род	(genus)
	подсемейство	(subfamilia)
	семейство	(familia)
	подотряд	(subordo)
Надвидовые единицы	отряд	(ordo)
	подкласс	(subclassis)
	класс	(classis)
	подтип	(subdivisio, subphylum)
	тип	(divisio, phylum)
	царство*	(regnum)

* Обще­при­зна­но­го опре­де­ле­ния царства не существует.

Классификация живой природы

Неклеточные (*Acellularia*)

Вирусы (*Vira*)

Риккетсии (*Rickettsiae*)

Клеточные (*Cellularia*)

Безъядерные, доядерные (*Prokaryota*, *Archikaryota*)

Ядерные (*Eukaryota*, *Nuclearia*)

Растения (*Plantae*)

Грибы (*Mycota*, *Fungi*)

Животные (*Animalia*, *Zoa*)

Система растений

Царство: растения (*Plantae*)

НИЗШИЕ РАСТЕНИЯ (*Thallophyta*)

типы: сине-зеленые водоросли (*Cyanophyta*)*

золотистые водоросли (хризифиты) (*Chrysophyta*)

диатомовые водоросли (*Bacillariophyta*)

желто-зеленые водоросли (*Xanthophyta*)

эвгленовые водоросли (*Euglenophyta*)

зеленые водоросли (*Chlorophyta*)

подтипы: собственно зеленые (*Euchlorophytina*)

конъюгаты (*Conjugatophytina*)

особый тип**: (*Glaucophyta*)

типы: харовые водоросли (*Charophyta*)

пиррофитовые водоросли (*Pyrrophyta*)

подтипы: криптофиты (*Cryptophytina*)

динофиты (*Dinophytina*)

типы: бурые водоросли (*Phaeophyta*)

красные водоросли (*Rhodophyta*)

особый тип**: лишайники (*Lichenomycota*, *Lichenes*)

ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ (*Cormophyta*)

типы: моховидные (*Bryophyta*)

папоротникообразные (*Pteridophyta*)

голосеменные (*Gymnospermae*)

покрытосеменные (*Angiospermae*, *Anthophyta*)

классы: однодольные (*Monocotyledonae*)

двудольные (*Dicotyledonae*)

Система грибов

Царство: грибы (*Mycota*, *Fungi*)

тип: фикомицеты (*Phycomycota*)

подтипы: мастигомицеты (*Mastigomycotina*)

зигомицеты (*Zygomycotina*)

типы: аскомицеты (сумчатые грибы) (*Ascomycota*)

базидиомицеты (*Basidiomycota*)

группа***: несовершенные грибы (*Deuteromycetes*, *Fungi imperfecti*).

* В новейших системах сине-зеленые водоросли относятся к доядерным.

** В особые типы объединяются сложные организмы, состоящие из подорганизмов разных типов: (*Glaucophyta*) состоит из сине-зеленых и зеленых водорослей, лишайники — из грибов и зеленых (или сине-зеленых) водорослей.

*** Невозможно точно систематизировать, т. к. половое размножение отсутствует.

Система животных

- Царство: животные (*Animalia*, *Zoa*)
 подцарство: одноклеточные (*Protozoa*)
 тип: простейшие (*Protozoa*)
 подцарство: многоклеточные (*Metazoa*)
 типы: мезозои (*Mesozoa*)
 губки (*Porifera*, *Spongia*)
 кишечнополостные (*Coelenterata*)
 плоские черви (*Plathelminthes*)
 немертины (*Nemertini*)
 камптозои (*Kamptozoa*)
 круглые черви (*Nemathelminthes*)
 приапюлиды (*Priapulida*)
 кольчатые черви (*Annelida*)
 членистоногие (*Arthropoda*)
 моллюски (*Mollusca*)
 плеченогие (*Brachiopoda*)
 мшанки (*Bryozoa*)
 форониды (*Phoronoidea*)
 иглокожие (*Echinodermata*)
 погонофоны (*Pogonophora*)
 щетинкочелюстные (*Chaetognatha*)
 хордовые (*Chordata*)

Система хордовых

- тип: хордовые (*Chordata*)
 подтипы: полухордовые (*Hemichordata*)
 оболочники (*Tunicata*)
 классы: асцидии (*Ascidacea*)
 аппендикулярии (*Appendicularia*)
 сальпы (*Thaliacea*)
 подтип: бесчерепные (*Acrania*)
 класс: ланцетники (*Amphioxii*)
 подтип: позвоночные (*Vertebrata*)
 классы: круглоротые (*Cyclostomata*)
 рыбы (*Pisces*)
 земноводные (*Amphibia*)
 пресмыкающиеся (*Reptilia*)
 птицы (*Aves*)
 млекопитающие (*Mammalia*)

Система млекопитающих

- Класс: млекопитающие (*Mammalia*)
 подкласс: первозвери (*Prototheria*)
 отряд: однопроходные (яйцекладущие) (*Monotremata*)
 подкласс: низшие звери (*Metatheria*)
 отряд: сумчатые (*Marsupialia*)
 подкласс: высшие звери (плацентарные) (*Eutheria*, *Placentalia*)
 отряды: насекомоядные (*Insectivora*)
 шерсткрылые (*Dermoptera*)
 рукокрылые (*Chiroptera*)
 приматы (*Primates*)
 неполнозубые (*Edentata*)
 панголины (*Pholidota*)
 зайцеобразные (*Lagomorpha*)
 грызуны (*Rodentia*)
 хищные (*Fissipedia*, *Carnivora*)
 ластоногие (*Pinnipedia*)

китообразные (*Cetacea*)
 трубкозубые (*Tubulidentata*)
 хоботные (*Proboscidea*)
 даманы (*Hyracoidea*)
 морские коровы (*Sirenia*)
 непарнокопытные (*Perissodactyla*)
 парнокопытные (*Artiodactyla*)

Система приматов

Отряд: приматы (*Primates*)

подотряды: лемуровые (*Lemuroidea*)

долгопяты (*Tarsoidea*)

обезьяны (*Simioidea*)

широконосые обезьяны (*Platyrrhini*)

семейства: игрунковые обезьяны (когтистые) (*Hapalidae*)

цепкохвостые обезьяны (цебиды) (*Cebidae*)

узконосые обезьяны (*Catarrhini*)

семейства: мартышкообразные (*Cercopithecidae*)

человекообразные (*Pongidae*)

гоминиды, люди (*Hominidae*)

вымерли { обезьяночеловек (питекантроп) (*Pitecanthropus*)
 неандертальский человек (*Homo neanderthalensis*)
 человек разумный (*Homo sapiens*)

Приблизительное число видов в группах животных (в животном мире около 1 500 000 видов)

Одноклеточные	свыше 263 000	Членистоногие	1 066 900
Кишечнополостные		ракообразные	20 000
	свыше 9 000	паукообразные	35 000
Губки	5 000	многоножки	11 000
Плоские черви	13 000	насекомые	1 000 000
Круглые черви	13 000	Хордовые	42 400
Немертины	1 000	ланцетники	28
Кольчатые черви	9 000	круглоротые	свыше 40
Плеченогие	280	рыбы	20 000
Мшанки	4 000	земноводные	2 100
Моллюски	110 000	пресмыкающиеся	6 000
Иглокожие	600	птицы	8 600
Оболочники	1 100	млекопитающие	4 500

Число видов грибов, растений и животных в ЭССР

Грибы:

мастигомицеты	125	базидиомицеты	1575
зигомицеты	23	несовершенные грибы	853
сумчатые грибы	700	слизевики	52

Растения:

водоросли	свыше 2 500	местные покрытосеменные	1540
лишайники	ок. 680	из них:	
мхи	свыше 250	сложноцветных	290
папоротникообразные	44	злаковых	119
голосеменные	4	осоковых	103
		крестоцветных	77
		розоцветных	73

Животные:

беспозвоночные ок. 17 600
из них:
насекомых 14 400

позвоночные 471
из них:
рыб 80
земноводных 10
пресмыкающихся 5
птиц 315
млекопитающих 61

Продолжительность жизни некоторых животных

Название (в систематическом порядке)	Средняя продолжительность жизни (лет или дней — дн.)	Наибольшая продолжительность жизни (лет, дней — дн., или месяцев — мес.)	Название (в систематическом порядке)	Средняя продолжительность жизни (лет или дней — дн.)	Наибольшая продолжительность жизни (лет, дней — дн., или месяцев — мес.)
Однодневка (взрослая)	1—3 дн.	20 дн.	домашний гусь	20	80
Домашняя пчела			канадская казарка		33
матка	3	5	малый лебедь		24
рабочая пчела	40 дн. (летом)	9 мес. (зимой)	Цапли	19	30
Муравей	5—7	18	Белый аист	20	70
Речной рак	5	20	Серый журавль	12—15	50
Устрица	5	30	Куриные (глухари, фазаны, индюки)	13	
Жемчужница	10—15	100	домашняя курица		30
Дождевой червь	5	20	Чайки	17	
Пиявка	4—5	20	серебристая чайка		49
Окунь	10	28	Совиные (совы и сипухи)	15	
Щука	15	свыше 100	обыкновенный филин		68
Чудской снеток	1—2	5	Дневные хищные птицы (орлы, ястребы, соколы)	25	
Сом	40	свыше 100	кондор	25	65
Жаба	5	36	беркут	20	80
Исполинская черепаха	40—50	свыше 100	орлан-белохвост	20	80
Ящерица	5—7	12	белоголовый сип	25	38
Крупные змеи	10—12	35	Какаду	20	
Гадюка	5	25	Попугаи	20	
Крокодил	до 40	100	красный ара		90
Страус	15	40	серый попугай (жако)		49
Эму	12—15	28	Голуби	12	50
Пеликановые (фаэтоны, олущи, пеликаны)	20	40			
Гусеобразные (гуси, лебеди, утки)	20				

Название (в систематическом порядке)	Средняя продолжительность жизни (лет или дней — дн.)	Наибольшая продолжительность жизни (лет, дней — дн., или месяцев — мес.)	Название (в систематическом порядке)	Средняя продолжительность жизни (лет или дней — дн.)	Наибольшая продолжительность жизни (лет, дней — дн., или месяцев — мес.)
Кукушка	10	40	Обыкновенная полевка	до 1	3
Ворон	20	100	Лисица	10—12	25
Мелкие воробьиные	4—8		Собака	10—12	34
садовая славка	5	24	Медведь	15—20	70
черный дрозд	8	20	Волк, лев и леопард	15—17	30
зарянка	7	20	Кошка	10—12	20
полевой жаворонок	6	21	Индийский слон	60	90
зяблик	7	25	Носорог	20	45
Человек	60—70	более 100	Лошадь	20	62
Шимпанзе	50—60	более 70	Дикий кабан и домашняя свинья	8—10	15
Горилла и орангутан	20	80	Бегемот	20	45
Павиан	20—22	30	Верблюд	25	70
Бурозубка	до 1	2	Крупный рогатый скот и олень	15	30
Водяная ночница (летучая мышь)	5	18	Косуля и домашняя коза	8—10	15
Белка	6—7	15	Жираф	12	25

Продолжительность вынашивания и количество одновременно рождающихся детенышей

Название	Продолжительность вынашивания (в месяцах, для некоторых — в днях)	Число детенышей (в скобках — наибольшее)	Название	Продолжительность вынашивания (в месяцах, для некоторых — в днях)	Число детенышей (в скобках — наибольшее)
Слон	22	1	Осел	12	1
Кашалот	17	1	Зебра	12	1
Носорог	16	1	Лошадь	11,5	1
Жираф	15	1—2	Голубой кит	11	1
Верблюд	13	1	Дельфин морская свинья	11	1
Котик	12	1			
Дельфин	12	1			

Название	Продол- житель- ность вына- шива- ния (в месяцах, для не- кото- рых — в днях)	Число де- тенышей (в скоб- ках — наиболь- шее)	Название	Продол- житель- ность вына- шива- ния (в месяцах, для не- кото- рых — в днях)	Число де- тенышей (в скоб- ках — наиболь- шее)
Лесная ку- ница	10	2—4 (8)	Лев	3,5	2—3
Крупный ро- гатый скот	9,5	1 (2)	Леопард	3	2—4
Барсук	9	2—6	Рысь	2,5	1—4
Косуля	9	1—2 (3)	Волк	2,5	4—8
Белый мед- ведь	9	1—3	Собака	2,5	2—10
Бегемот	8	1	Лисица	2,5	3—5 (12)
Лось	8	1—2 (3)	Енот	2	6—11
Благородный олень	8	2	Кошка	2	2—6
Северный олень	7,5	2	Морская свинка	2	2—5
Шимпанзе	7,5	1	Заяц	50 дней	4—10
Бурый мед- ведь	7	1—3	Еж	40 „	3—6
Овца	5	1—2 (3)	Крот	40 „	3—9
Дикий кабан	4,5	5—8 (12)	Кенгуру	39 „	1
Домашняя свинья	4	10	Белка	35 „	3—10
Нутрия	4	2—6 (8)	Бурозубка	27 „	9
Бобр	3,5	1—4	Ондатра	26 „	7—9
			Домовая мышь	21 „	4—8
			Летучая мышь	21 „	1—2
			Хомяк	20 „	5—7 (10)
			Кролик	20 „	3—10

СЛЕДЫ ЖИВОТНЫХ

Медведь	Заяц	Белка	Лисица	Барсук	Косуля	Кабан	Волк	Рысь	Лось
									
									
									
									

Максимальные размеры некоторых позвоночных

(дл. — общая длина, в. — высота, в. л. — высота в области лопатки, дл. т. — длина тела (большой частью без обозначения), дл. тул. — длина туловища, хв. — длина хвоста)

Животное	Длина (для некоторых — высота или ширина), м	Масса (кг, для некоторых животных г или т)
Лосось	1,6	46,5
Кумжа	1,1	19,2
Ручьевая форель	0,8	10
Морской сиг	1	12
Атлантический осетр	3,5	320
Белуга	6	1,5 т
Угорь	1,5	5,8
Щука	1,8	40
Карп	1,2	32
Карась	0,5	5
Рыбец	0,6	3,6
Сом	5	420
Треска	1,1	8,5
Налим	1,2	34
Камбала	0,8	5
Окунь	0,6	5
Судак	1,3	16,5
Акула-молот	6	600
Кархародон	11	6 т
Гигантская акула	15	9 т
Китовая акула	20	14 т
Рыба-пила или пилорылый скат	более 6	2,4 т
Акулохвостый скат	3	255
Хвостокот или морской кот	2,5	30
Орликовый скат	4,5, ширина 2,4	360
Морской дьявол или манта	ширина 6	2 т
Исполинская саламандра	1,5	
Пятнистая саламандра	0,25	
Цейлонская червяга	0,4	
Исполинская лягушка	0,4	
Жаба	до 0,2	
Лягушка травяная	0,1	
Агама	1	
Гигантский индонезийский варан	3	150
Гюрза	1,5	
Кобра	1,8	
Бушмейстер	4,3	
Ластохвост	2,8	
Питон	10	
Анаконда	10—12	более 150
Миссисипский аллигатор	до 5	
Кайман	4	
Нильский крокодил	8	
Гавиал	6	
Степная черепаха	0,3	2,5
Бисса или каретта	0,9—1	300
Слоновая черепаха	1,5	200

Животное	Длина (для некоторых — высота или ширина), м	Масса (кг, для некоторых животных г или т)
Суповая или зеленая черепаха	1,1	450
Кожистая черепаха	2	600
Ложная каретта	более 1	300
Каймановая черепаха	1,4	200
Эму	1,7	55
Страус	2,7	90
Нанду	1,5	50
Императорский пингвин	1,2	45
Крошечная бурозубка	0,03	1,7 г
Обыкновенная бурозубка	0,05	5 г
Мышь-малютка	0,05	13 г
Хомяк обыкновенный	0,35	0,6
Бобр	1,3	30
Нутрия	0,65, хв. 0,4	14
Шимпанзе	1,7	80
Орангутан	1,9	100
Горилла	2—2,3	300
Кашалот	20	50 т
Голубой кит	33	до 190 т
Котик	самец 2	270
	самка 1,3	менее 50
Морж	самец 4,1	1,8 т
	самка 3,4	1,1 т
Сивуч	3,8	1 т
Морской лев	самец 2,4	315
	самка 1,9	100
Ламантин	3,3	400
Серый тюлень	2,6	300
Рысь	дл. тул. 1,1	30
Лев	дл. тул. 2, хв. 1	125
Леопард	дл. тул. 1,6, в. л. 0,75, хв. 1,1	40
Тигр	дл. тул. 2,8, хв. 0,9	270
Белый медведь	3	800
Бурый медведь	2	500
Волк	1,6	до 80
Лисица	0,9	10
Барсук	0,9	20—30
Косуля	дл. т. 1,5, в. л. 1	49
Кабан	дл. тул. 2, в. л. 1,2	самец 250 самка 125
Лось	дл. тул. 3, в. л. 2,4	600
Европейский олень (благородный)	дл. тул. 2,2, в. л. 1,7	230
Северный олень	дл. тул. 2,2, в. л. 1,4	220
Бизон	в. л. 2	самец 1 т
Индийский буйвол	дл. тул. 1,8, в. л. 1	100
Як	дл. тул. 4, в. л. 1,9	900
Овцебык	дл. тул. 2,5, в. л. 1,1	270
Баран	дл. тул. 1,8, в. л. 1	200
Архар	дл. 2	200
Сайгак	в. л. 0,8	50
Бегемот	дл. 4, в. 2,5	3 т

Животное	Длина (для некоторых — высота или ширина), м	Масса (кг, для некоторых животных г или т)
Жираф	в. 6	500
Лама	в. 2	110
Верблюд	дл. 3,6, в. 3	690
Носорог	в. л. 1,7	2 т
Лошадь	в. л. 1,7	550 (1,3 т тяжеловоз)
Шотландский пони	в. л. 0,8	80
Индийский слон	в. л. 3,5	6 т

Масса головного мозга (г)

Еж	3,4	Свинья домашняя	150	Индийский слон	4000—5000
Домашняя кошка	31,4	Корова	350	Финвал	6000—7000
Мартышка	39	Горилла	430		
Гиббон	89	Лошадь	500		
Собака	100	Человек	1400		

Масса головного мозга в % к массе тела

Финвал	0,0045	Горилла	0,16—0,20
Индийский слон	0,27	Шимпанзе	0,75—0,80
Собака	0,22	Человек	2—2,5
Пчела	0,5	Коата или паукообразная обезьяна	6,6
Домовая мышь	3,0—3,2		

Масса яйца и тела птицы (г)

Птица	Масса яйца	Масса птицы	Птица	Масса яйца	Масса птицы
Страус	1500	90 000	Индюк	80	18 000
Эму	600	40 000	Обыкновенный филин	75	3 200
Императорский пингвин	500	45 000	Тетеревятник	60	1 500
Киви	450	3 500	Домашняя курица	60	2 500
Лебедь-шипун	350	10 000	Обыкновенная кряква	50	1 000
Кондор	270	12 000	Чомга или большая поганка	45	1 100
Полярная гагара	177	4 000	Цесарка	40	2 000
Пеликан	165	11 000	Сизая чайка	40	450
Фламинго	160	4 000	Тетерев	35	1 200
Белый аист	115	3 000	Чибис	25	230
Пингвин Адели	100	6 000	Чирок-свистунок	25	330
Гага	100	2 500			
Серебристая чайка	90	1 500			

Птица	Масса яйца	Масса птицы	Птица	Масса яйца	Масса птицы
Турухтан	22	100	Воробей	3	35
Сизый голубь	20	300	Соловей	3	25
Перепелятник	20	300	Вьюрок	1,7	13
Ворон	20	1 200	Деревенская ласточка	1,7	19
Обыкновенный бекас	17	100	Береговая ласточка	1,5	15
Сорока	10	300	Крапивник	1,3	9,5
Обыкновенный перепел	7	120	Желтоголовый королек	0,7	5
Скворец	6	90	Эльф украшен- ный	0,25	3
Черный стриж	3,5	45	Красная колибри	0,2	1,6
Кукушка	3	100			
Зарянка	3	17			

Потребность в кислороде некоторых организмов

Название	Масса организма	Потребность в кислороде (мл/ч на кг веса)
Одноклеточное: инфузория-туфелька	0,001 мг	50
Моллюск: мидия	25 г	22
Рак речной	32 г	47
Бабочка: дневной павлиний глаз (при 20°C)	0,3 г	
в состоянии покоя		600
в полете		100 000
Нехищная рыба: сазан	400 г	200
Хищная рыба: щука	400 г	700
Мелкое млекопитающее: мышь	20 г	
в состоянии покоя		2 500
в движении		20 000
Человек:	70 кг	
в состоянии покоя		200
в процессе тяжелой работы		4 000

Предел слуха (верхний, Гц)

Гусеница дневного павлиньего глаза	1 000	Обыкновенная неясать	21 000
Гольян обыкновенный	7 000	Шимпанзе	33 000
Ящерицы	10 000	Курица	38 000
Лягушки	10 000	Кузнечик	90 000
Голубь	12 000	Собака	100 000
Косатка-скрипун	13 000	Летучие мыши	175 000
Певчие птицы	20 000	Человек	20 000

Температура тела и частота пульса

	°C	Ударов в минуту
Человек	36,2—37,4	60—80
Шимпанзе	36,3—37,8	101
Лошадь	37,2—38,1	40
Крупный рогатый скот	37,5—39,5	
Свинья	37,2—40,5	70
Собака	37,5—39,0	100—130
Кошка	37,2—39,5	140
Кролик	37,5—39,5	120—310
Голубой кит	35,6—35,8	
Кенгуру	35,0—36,8	
Крыса	32,1—38,1	260—600
Домовая мышь	35,2—37,9	320—780
Курица	40,5—42,0	170—460
Гусь	40,0—41,0	210—320
Воробей	39,8—43,5	600—850

Скорость полета птиц и насекомых (км/ч)

Сокол-сапсан	60	Серая ворона	43
(при полве добычи «в пикé»)	270—300	Белый аист	41
Черный стриж	120—180	Воробей	39
Сизый голубь	73	Стрекозы	30
Дрозд-рябинник	70	Шершень	25,2
Клест	60	Пчела	22,4
Обыкновенная пустельга	60	Слепень	22,4
Обыкновенная галка	60	Саранча	16,0
Черный дрозд	53	Падающая муха	11,0
Зяблик	50	Оса	9,0
Чиж	50	Хрущ	9,0
Чирок-свиистунок	50	Капустница	9,0
Серый журавль	50	Комнатная муха	6,4
Обыкновенная или озерная чайка	50	Малырийный комар	3,2
Обыкновенная кряква	50	Шмель	3,0
		Однодневка	1,8
		Кузнечик	1,8

Дальность перелета птиц

Птица	Место зимовки и. длина пути перелета
Полярная крачка	Побережье Антарктиды, европейская полярная крачка — 17 000, восточно-сибирская полярная крачка — 20 000—30 000 км
Малый веретенник	Район Австралии и Новая Зеландия, 15 000 км

Птица	Место зимовки и длина пути перелета
Бурокрылая ржанка (азиатская популяция)	Австралия, Новая Зеландия, Гавайи, 14 000—15 000 км, из них над морем без от- дыха — 3 300 км
Таловка	Юго-Восточная Азия, 13 500 км
Амурский кобчик	Южная Африка, 11 000—12 000 км
Пеночка-весничка (сибирская популяция)	Южная Африка, 11 000 км
Белый аист	Южная Африка, 10 000 км
Воробьиные Эстонии (ласточки, сорокопуты, славки, пеночки, иволга, соловей)	Южная Африка, 10 000 км
Садовая камышевка	Южная Азия, 10 000 км
Тулес (обитает в тундре Евразии)	Северная часть Южной Америки
Камнешарка	Галапагосские и Гавайские острова
Тонкоклювый буревестник	улетает от мест гнездования на расстояние 8 000—9 000 км
Американский пепель- ный улит	Тасмания
Японский бекас	Тасмания, летит через океан без отдыха 5 000 км
Иглохвостый стриж (живет в Восточной Азии)	Австралия
Пингвины	удаляются от мест выведения птенцов на расстояние до 1 000 км
Кукушка	Южная Африка
Черный стриж	Южная оконечность Африки
Коростель	В различных частях Африки

Происхождение домашних животных

Животное	Основной дикий предок, место его обитания	Место и время одомашнивания (лет до н. э.)
Собака	Волк; Северное полушарие	Азия, 12 000
Овца	Архар; Передняя, Цент- ральная и Внутренняя Азия	Передняя Азия, 7 000
Коза	Безоаровый козел; остро- ва Средиземного моря, Передняя Азия	Передняя Азия, 6 000

Животное	Основной дикий предок, место его обитания	Место и время одомашнивания (лет до н. э.)
Свинья	Кабан; Европа, Северная Африка, Южная Азия	Южная Азия, 6 000
Крупный рогатый скот	Тур или дикий бык; Европа, Передняя и Центральная Азия	Передняя Азия, 5 000
Осел	Сомалийский и нубийский ослы; Северо-Восточная и Восточная Африка	Египет, Эфиопия, 4 000
Курица	Дикая банкивская курица; Индия, Шри Ланка	Индия, 3 200
Домашний голубь	Сизый голубь; Западная Европа, Средиземноморье	Средиземноморье, 3 000
Лошадь	Дикая лошадь; Евразия	Западная часть Внутренней Азии, Передняя Азия, 3 000
Кошка	Ливийская дикая кошка; Северная Африка	Египет, 2 000
Гусь	Дикий серый гусь; Европа, Азия	Южная Европа, 1-е тысячелетие
Утка	Обыкновенная кряква; Северное полушарие	Греция, 1-е тысячелетие
Кролик	Дикий кролик; Южная Европа, Северная Африка	Испания, 100

Количество взмахов крыльев в секунду у птиц

Обыкновенная кряква	9	Воробей	13
Обыкновенный филин	5	Аист	2
Грач	3	Домашний голубь	5
Серый журавль	2,5	Колибри	200

Ядовитые животные

Животное	Ядовитый орган	Признаки действия яда на человеческий организм
Гидрокоралл	Стрекательные капсулы	Обжигающая боль, потеря сознания
Медуза хиродропус	Стрекательные клетки	Волдыри, нестерпимая боль, потеря сознания, шок
Сифонофора физалия	„	Волдыри, нестерпимая боль, тяжелое состояние, высокая температура
Сколопendra (губоногое)	Железки на ного-челюстях	Воспаление кожи, сильная боль

Животное	Ядовитый орган	Признаки действия яда на человеческий организм
Каракурт	Хелицеры с ядовитыми железами	Болезненный укус, иногда смертельный
Тарантул	„	Укус болезненный, относительно безопасный
Скорпион	Игла на хвосте	Укол очень болезненный, редко смертельный
Шершень	Жало	Медленно проходящая боль
Улитки рода конус	Радула с ядовитой железкой у основания хоботка	Известны смертельные случаи
Морские ежи семейства диадемных <i>toxopneustes</i> <i>piillotus</i>	Педицеллярии	Продолжительная сильная боль, одышка, учащенное сердцебиение, проходящий паралич
Хвостоколы	Хвостовой шип	Сильная боль, понижение кровяного давления, паралич мышц, возможен летальный исход
Мурены	Железки за зубами	Укусы 5 видов мурен смертельны
Крылатка или рыба-зебра	Плавниковые колючки и железки у их основания	Нестерпимая боль, потеря сознания, боль проходит через несколько часов
Бородавчатка или камень-рыба	„	Нестерпимая боль, поражение нервных центров, потеря сознания, паралич, медленное выздоровление, известны смертельные случаи
Пестряк	„	Воспаление кожи, плохо заживающие раны
Ядовитые ящерицы	Зубы	Острая боль, медленно проходящие болезненные явления, иногда летальный исход
Гадюка	„	Острая боль, медленно проходящие болезненные явления, иногда летальный исход
Гюрза	„	Острая боль, без укулов сыворотки — смерть
Эфа	„	Острая боль, без укулов сыворотки — смерть
Черношейная кобра	Зубы и слюна	Слепота
Гремучая змея	Зубы	Без соответствующего лечения смертельный исход
Королевская кобра	„	Без укулов сыворотки смерть наступает в течение 3 мин.

Животное	Ядовитый орган	Признаки действия яда на человеческий организм
Морские змеи	Зубы	Действие аналогично предыдущему, только слабее
Бушмейстер	„	Болезненный укус, иногда смертельный
Коралловый аспид	„	Потеря сознания, без соответствующего лечения — смерть
Бунгар или пама	„	Одышка, потеря сознания, смерть
Мамба	„	Без уколов сыворотки — смерть

Животные «Красной книги» (исчезающие или очень редкие виды)

1. В «Красную книгу» Международного союза охраны природы и природных ресурсов внесены:

олень Давида — в дикой природе исчез, европейцем увиден впервые в 1865 г. в Императорском охотничьем парке к югу от Пекина, в настоящее время в зоопарках мира живет 500 особей
арабская антилопа — сохранилось 200 особей

путоранский снежный баран — небольшая популяция на Южном Таймыре

индийский носорог — в начале XX в. насчитывалось 20 особей, сейчас — более 700

туранский тигр — обитал в долине реки Амударья, в Иране и Афганистане, последние встречи с ним отмечались в 1964 и 1971 гг. в долине реки Вахш в Средней Азии

азиатский гепард — был распространен на территории от долины реки Сырдарья до Аравийского моря, в настоящее время осталось на юге СССР около десятка особей и в зоопарках мира — 23 особи

атлантический морж — обитал во всей Северной Атлантике, к середине XX в. был почти полностью истреблен, сейчас отмечается медленный рост численности

гренландский кит — обитал во всей Северной Атлантике, в последние годы отмечались встречи

с ним около острова Шпицберген и островов Земли Франца Иосифа
калифорнийский кондор — сохранилось несколько десятков особей, предпринимаются попытки восстановления их численности (искусственное разведение птенцов и инкубирование яиц)

гавайская казарка — была широко распространена на Гавайских островах, в 1951 г. осталось только 30 особей, благодаря помощи зоопарков в разведении вида и возвращении птиц на Гавайи в настоящее время число их доведено до 400 особей

американский белый журавль — был широко распространен в степных частях Северной Америки, в 1941 г. осталось 15 особей, в настоящее время в дикой природе насчитывается 90 и в зоопарках — 24 особи

стерх — был широко распространен в Западной Сибири и в Казахстане, сейчас осталось 200—250 особей, предпринимаются попытки разведения вида в Окском заповеднике при участии ученых США

японский журавль — в Японии 250 особей, в южной части советского Дальнего Востока и в Корее всего 1000 особей

2. В «Красную книгу СССР» внесены:

серый или длиннорылый тюлень — обитает в Балтийском

море, численность падает, сейчас осталось около 500 особей

красный волк — в небольшом количестве обитает на Дальнем Востоке и в южных приграничных районах Алтая и Средней Азии

джек — в СССР ареал вида простирается от южной части Казахстана до Тувы, в Узбекской ССР имеется центр по разведению вида

рыбный филин — в южной части СССР несколько сотен пар сапсан — жизнеспособная популяция в Сибири (в Эстонии больше не встречается)

беркут — в СССР несколько тысяч пар (в Эстонии 20 пар)

орлан-белохвост — в европейской части СССР около 500 пар (в Эстонии 10—12 пар)

бородач — в южной части СССР около сотни особей

краснозобая казарка — основные места гнездования на Таймыре, около 20 000 особей

дальневосточный аист — южная часть Дальнего Востока, вид, по-видимому, исчезающий

черный аист — численность вида на территории СССР быстро сокращается (в Эстонии около ста гнездящихся пар)

3. В «Красную книгу ЭССР» внесены:

леляга — встречалась в лесах Алугаузе

орешниковая соя — обитает в орешниках, очень редкий вид круглоносый плавунчик — птица побережья; в Эстонии — южная часть ареала

обыкновенный чистик — единственное место гнездования находится на мысе Пакри, насчитывается несколько десятков пар; в Эстонии — южный предел ареала

обыкновенная сизоворонка — в последнее десятилетие численность уменьшилась

обыкновенная оляпка — очень редко гнездящаяся, зимует небольшое число птиц

обыкновенный змееед — в Эстонии 2—3 пары (в европейской части СССР исчезает, для Средней Азии обычный вид)

белая сова — в Эстонии очень редко гнездится, птица также малочисленна и в более северных широтах

обыкновенный филин — в Эстонии 50 пар

лосось — раньше нерестился в наиболее крупных реках Эстонии сом — распространен в северных областях Эстонии

жаба камышовая — обитает в основном в западной части Эстонии

Виды растений, находящиеся под угрозой исчезновения (в «Красной книге ЭССР» на красных листах, 42 вида)

Папоротникообразные растения (*Pteridophyta*)

Полушник колючеспорый (*Isoetes setacea*)

Гроздовик ланцетный (*Botrychium lanceolatum*)

Гроздовик ветвистый (*Botrychium matricariifolium*)

Гроздовик простой (*Botrychium simplex*)*

Костенец северный (*Asplenium septentrionale*)

Вудсия эльбская (*Woodsia ilvensis*)

Многорядник копьевидный или Полистихум (*Polystichum lonchitis*)

Голосеменные растения (*Gymnospermae*)

Тисс ягодный (*Taxus baccata*)*

Покрытосеменные растения (*Angiospermae*)

Роголистник водный (*Ceratophyllum submersum*)

Хохлатка промежуточная (*Gorydalis intermedia*)

Ясколка альпийская (*Cerastium alpinum*)

Мерингия бокоцветковая (*Moehringia lateriflora*)

Смолевка татарская (*Silene tatarica*)

Смолевка клейкая (*Silene viscosa*)

Торичник окаймленный (*Spergularia media*)

Зверобой распростертый (*Hypericum humifusum*)
 Ложечница датская (*Cochlearia danica*)
 Ложечница лекарственная (*Cochlearia officinalis*)
 Шильник водный (*Subularia aquatica*)
 Поленика (*Rubus arcticus*)
 Эрика крестolistная (*Erica tetralix*)*
 Боярышник (*Crataegus palmstruchii*)
 Тиллея водная (*Crassula aquatica*)
 Астрagal песчаный (*Astragalus arenarius*)
 Остролодочник грязноватый (*Oxytropis sordida*)
 Радиола льновидная (*Radiola linoides*)
 Хвостник ланцетный (*Hippuris lanceolata*)
 Медуница узколистная (*Pulmonaria angustifolia*)
 Побережник (*Littorella uniflora*)
 Живучка ползучая (*Ajuga reptans*)
 Живучка пирамидальная (*Ajuga pyramidalis*)
 Частуха ланцетная (*Alisma lanceolatum*)
 Рдест волосовидный (*Potamogeton trichoides*)
 Наяда гибкая (*Najas flexilis*)
 Наяда промежуточная (*Najas intermedia*)
 Пальчатокоренник бузинный (*Dactylorhiza sambucina*)*
 Ситник растопыренный (*Juncus squarrosus*)
 Ситник обоюдоострый (*Juncus anceps*)
 Болотница яйцевидная (*Eleocharis ovata*)
 Осока корневищная (*Carex rhizina*)
 Мятлик луковичный, форма живородящая (*Poa bulbosa* ssp. *vivipara*)
 Трицетинник сибирский (*Trisetum sibiricum*)

* Виды, внесенные и в «Красную книгу СССР».

Реликтовые растения и животные

В мире

Араукарии (хвойные деревья
 Южного полушария)
 Гинкго (Китай)
 Метасеквойя (Китай)
 Таксодиумы (Северная
 Америка, 3 вида)
 Плеченогие *Lingula* и *Crania*
 (оба в тропических морях)
 Кораблик или наутилус
 (в тропических морях)
 Латимерия (у берегов
 Мадагаскара)
 Двоякодышащие рыбы
 (6 видов, Африка, Австралия,
 Южная Америка)
 Ехидна, проехидна, утконос
 (Австралия)

В Эстонии

Жирянка альпийская
 Поленика
 Ленец бесприцветниковый
 Ластовень лекарственный
 Тисс ягодный
 Плющ
 Четырехрогий керчак или
 рогатка

Эра древнейших находок
 мезозойская эра

”
 ”
 третичный период

палеозойская эра (девон)

мезозойская эра

палеозойская эра (девон)

”

мезозойская эра

Расцвет в послеледниковый период
 субарктический

”
 бореальный
 суббореальный
 субатлантический

”
 юльдиевая стадия Балтийского
 моря

Охраняемые территории мира

Название	Место- нахождение	Время основания	Пло- щадь (тыс. га)
Провинциальный парк «Алгонкин»	Канада	1893	753,6
Национальный парк «Амбосели»	Кения	1947	326,0
Национальный парк «Баварский лес»	ФРГ	1970	13,0
Национальный парк «Баминги-Бангоран»	Центрально- африкан- ская Респуб- лика	1916	1000,0
Народный парк «Беловежская Пуща»	Польша	1919 (1737)*	58,0
Национальный парк «Большой Барьерный Риф»	Австралия	1975	30000,0
Национальный парк «Вануаз»	Франция	1963	143,6
Национальный парк «Вуд-Баффало»	Канада	1922	4480,7
Национальный парк «Галапагосские острова»	Эквадор	1934	10,0
Национальный парк «Гран-Парадизо»	Италия	1922 (1836)*	62,0
Природный парк «Гунунг-Лёсер»	Индонезия	1934	792,7
Национальный парк «Игуасу»	{ Аргентина Бразилия	1909 1939	55,0 180,0
Йеллоустонский нацио- нальный парк	США	1872	899,0
Национальный парк «Киву» (быв. «Альберта»)	Заир	1925	800,0
Национальный парк «Корбетт»	Индия	1935	52,0
Национальный парк «Крейдл-Маунтин- Сент-Клэр»	Австралия (Тасмания)	1922	133,3
Кроношский народный парк	Чехослова- кия	1963	38,5
Национальный парк «Крюгер»	ЮАР	1898	1820,0
Национальный парк «Ланин»	Аргентина	1937	395,0

Название	Место- нахождение	Время основания	Пло- щадь (тыс. га)
Природный парк «Люнебургская пустошь»	ФРГ	1910	20,0
Национальный парк «Маунт-Кук»	Новая Зелан- дия (Южный Остров)	1953	70,0
Национальный парк «Маунт-Косцюшко»	Австралия	1944	601,0
Национальный парк «Найроби»	Кения	1946	11,4
Народный парк «Плитвичские озера»	Югославия	1949	19,2
Национальный парк «Сааристомере»	Финляндия	1979	3,0
Национальный парк «Сагарматха» («Маунт-Эверест»)	Непал	1976	111,3
Национальный парк «Стура-Шёфаллет»	Швеция	1909	150,0
Национальный парк «Серенгети»	Танзания	1940	1450,0
Национальный парк «Сето-Найкай»	Япония	1934	65,9
Национальный парк «Таман-Негара» (быв. «Короля Георга V»)	Малайзия	1938	436,0
Татранский народный парк	{ Польша	1954	22,1
	{ Чехословакия	1948	120,0
Национальный парк «Тингведлир»	Исландия	1928	4,0
Национальный парк «Тонгариро»	Новая Зелан- дия (Север- ный Остров)	1887	67,4
Национальный парк «Уилпатту»	Шри Ланка	1938	65,0
Национальный парк «Хортобадь»	Венгрия	1973	53,0
Резерват «Цинжи-дю-Бемараха»	Мадагаскар	1927	158,5
Резерват «Читауэн»	Непал	1963	89,4
Швейцарский националь- ный парк	Швейцария	1914	16,9
Национальный парк «Янгминг»	Тайвань	1936	24,4

* В скобках фактическое начало охраны.

Заповедники и национальные парки СССР

Название	Место- нахождение	Время основания	Пло- щадь (тыс. га)
Алтайский	РСФСР, Алтай- ский край	1934	863,9
«Аскания-Нова» (степной)	Украинская ССР	1919 (1874)*	11,0
Астраханский им. В. И. Ленина	РСФСР, дельта Волги	1919	72,5
Бадхызский	Туркменская ССР	1941	87,7
Баргузинский	РСФСР, Бурят- ская АССР	1916	263,2
«Беловежская Пуща»	Белорусская ССР	1939 (1737)*	87,5
Березинский (биосферный)**	Белорусская ССР	1925	76,2
Воронежский	РСФСР, Воро- нежская область	1927	31,1
«Галичья Гора»	РСФСР, Липец- кая область	1925 (1882)*	0,24
«Гауя». Национальный парк	Латвийская ССР	1973	41,0
Гейгельский	Азербайджан- ская ССР	1925	7,5
Дарвинский	РСФСР, на гра- нице Ярослав- ской и Воло- годской обла- стей	1945	112,6
«Жувинтас»	Литовская ССР	1937 (1959)***	5,4
Ильменский им. В. И. Ленина	РСФСР, Челя- бинская область	1920	32,1
Иссык-Кульский	Киргизская ССР	1958	781,6
Кавказский (биосферный)**	РСФСР, Крас- нодарский край	1924	263,5
Кандалакшский	РСФСР, остро- ва Белого и Баренцева мо- рей	1932	61,0
Карпатский	Украинская ССР	1968 (1921)*	12,7
«Кедровая Падь»	РСФСР, При- морский край	1916	17,9

Название	Местонахождение	Время основания	Площадь (тыс. га)
«Кивач»	РСФСР, Карельская АССР	1931	10,5
«Кодры»	Молдавская ССР	1971 (1958)*	5,1
Копетдагский	Туркменская ССР	1976	50,0
Кроноцкий	РСФСР, Камчатская область	1934	964,0
Кызылагачский им. С. М. Кирова	Азербайджанская ССР	1929	88,4
Лагодехский	Грузинская ССР	1912	17,7
Лапландский	РСФСР, Мурманская область	1930 (1957)***	161,3
Литовский национальный парк	Литовская ССР	1974	30,0
«Остров Врангеля»	РСФСР, Магаданская область	1976	795,6
Печеро-Илычский	РСФСР, Северный Урал	1930	721,3
Приокско-Тerrasный**	РСФСР	1945	4,8
Репетекский**	Туркменская ССР	1928 (1912)*	34,6
Сары-Челекский	Киргизская ССР	1959	23,9
Севанский национальный парк	Армянская ССР	1978	64,9
Сихотэ-Алинский (биосферный)**	РСФСР, Приморский край	1935	370,2
«Столбы»	РСФСР, Красноярский край	1925	47,2
Таймырский	РСФСР, Красноярский край	1981	1348,0
«Тигровая Балка»	Таджикская ССР	1938	52,2
Чаткальский	Узбекская ССР	1947	35,8

* В скобках фактическое начало охраны.

** Биосферным стал в конце 1970-х годов в связи с программой ЮНЕСКО «Человек и биосфера».

*** Год возобновления деятельности после временного закрытия.

Государственные заповедники и национальный парк ЭССР

Название	Время открытия	Площадь (тыс. га)
Вийдумяэский	1957	1,2
Вилсандиский	1910 (1957)*	10,7
Матсалуский	1957	39,7
Нигулаский	1957	2,8
Эндлаский	1985	8,2
Лахемааский национальный парк	1971	64,4

* Год возобновления деятельности после временного закрытия.

Типы лесов Эстонии

Класс	Группа	Тип	Класс бонитета*
	Леса на известняках (альварные)	Толокнянково-альварный сосняк (ельник, березняк) Вейниково-альварный сосняк (ельник, березняк)	V—Va III—IV
	Сухие леса на бедных питательными веществами песчаных почвах (песках)	Лишайниковый сосняк Вересковый сосняк	IV—Va IV—Va
Леса на суходолах (минеральных почвах)	Леса на умеренно увлажненных песчаных почвах	Сосняк (ельник, березняк) — брусничник	II—III
		Сосняк (ельник, березняк, осинник) — черничник	II—III
	Леса на умеренно увлажненных супесях	Ельник (сосняк, березняк, осинник) — кисличник	Ia—II
		Перелесковый ельник (сосняк, березняк, осинник, ольшаник, дубрава)	Ia—II
	Леса на умеренно увлажненных и влажных дерново-карбонатных почвах	Снытьевой ельник (березняк, ольшаник, ясеник, дубрава) Папоротниковый ельник (черноольшаник, березняк)	Ia—II Ia—II

Класс	Группа	Тип	Класс бонитета*
	Леса на заболоченных дерново-глебовых почвах	Хвощевый ельник (сосняк, березняк)	IV—Va
		Осоковый березняк (сосняк, ельник)	IV—Va
		Лабазниковый черноольшаник (березняк, ельник, ясенник)	II—III
	Заболоченные леса	Сосняк-голубичник	IV—Va
		Долгомошниковый сосняк (ельник, березняк)	II—IV
	Леса на сфагновых болотах	Верхово-болотный сосняк	V—Va
	Леса на травянистых болотах	Переходно-болотный сосняк (березняк)	IV—V
		Низинно-болотный березняк	IV—Va
		Топяной черноольшаник (березняк)	II—III
Леса на болотах (болотных почвах)	Леса на перегнойных болотных почвах	Перегнойно-болотный сосняк (ельник, березняк) — черничник	II—III
		Перегнойно-болотный ельник (сосняк, березняк) — кисличник	I—III

* Показатель продуктивности леса; к Ia классу относятся наиболее продуктивные леса, к Va классу — наименее продуктивные.

Высота и продолжительность жизни деревьев

Название	Высота (м)	Продолжительность жизни (лет)
Слива домашняя	6—12	15—60
Ольха серая	15—20 (25)*	50—70 (150)
Осина	до 35	80—100 (150)
Рябина обыкновенная	4—10 (15—20)	80—100 (300)
Туя западная	15—20	свыше 100
Ольха черная	30 (35)	100—150 (300)
Береза бородавчатая	20—30 (35)	150 (300)
Вяз гладкий	25—30 (35)	150 (300—400)
Пихта бальзамическая	15—25	150—200
Пихта сибирская	до 30 (40)	150—200
Ясень обыкновенный	25—35 (40)	150—200 (350)
Яблоня дикая	10 (15)	до 200
Груша обыкновенная	до 20 (30)	200 (300)
Вяз шершавый	25—30 (40)	до 300
Ель европейская	30—35 (50—65)	300—400 (500)

Название	Высота (м)	Продолжительность жизни (лет)
Сосна обыкновенная	20—40 (45)	300—400 (600)
Липа мелколистная	до 30 (40)	300—400 (600)
Бук лесной	25—30 (50)	400—500
Сосна кедровая сибирская	до 35 (40)	400—500
Ель колючая	30 (45)	400—600
Лиственница европейская	30—40 (50)	до 500
Лиственница сибирская	до 45	до 500 (900)
Можжевельник обыкновенный	1—3 (12)	500 (800—1000)
Лжетсуга обыкновенная	до 100	до 700
Сосна кедровая европейская	до 25	до 1000
Тисс ягодный	до 15 (20)	1000 (2000—4000)
Дуб черешчатый	30—40 (50)	до 1500

* В скобках высота и продолжительность жизни в особо благоприятных условиях.

Растения-рекордсмены

Признак	Вид	Место произрастания	Возраст, размеры
Самое старое дерево	Сосна остистая (<i>Pinus aristata</i>)	США, Невада, в горах на высоте 3 275 м	4 900 лет
Самое большое дерево	Секвойядендрон гигантский или мамонтовое дерево (<i>Sequoia-dendron giganteum</i>)	США, Калифорния	Высота 83 м, окружность 24,11 м
Самое высокое дерево	Секвойя вечно-зеленая (<i>Sequoia sempervirens</i>)	США, Калифорния	Высота 110,33 м
Самое толстое дерево	Каштан посевной (<i>Castanea sativa</i>)	Сицилия	Окружность пяти сросшихся стволов в 1875 г. 64,2 м, возраст 3 600—4 000 лет (частично высохло)
Самое быстрорастущее растение	Эвкалипт (<i>Eucalyptus deglupta</i>)	Новая Гвинея	10,6 м за 1 год и 3 месяца

Признак	Вид	Место произрастания	Возраст, размеры
Самое большое водное растение	Виктория амазонская (<i>Victoria amazonica</i>)	Южная Америка	Листа 1,2—2 м цветка 30—40 см
С самыми большими цветами	Раффлезия Арнольда (<i>Rafflesia arnoldii</i>)	Суматра	Цветка 90 см, вес цветка 7 кг
С самыми большими соцветиями	Пуйя Раймонда (<i>Puya raimondii</i>)	Боливия	Соцветия 2,4 м, высота соцветия — 10,7 м, в соцветии до 8 000 цветков
Самое маленькое цветковое растение	Вольфия бескорневая (<i>Wolffia arrhiza</i>)	Водоемы умеренного пояса и тропиков	0,5—1,2 мм

Плотность древесины (г/см³)

Бальса	0,15	Тиковое дерево	0,67
Пихта сибирская	0,39	Бук	0,68
Секвойя вечнозеленая	0,41	Груша	0,69
Ель	0,45	Дуб	0,69
Ива	0,46	Свитения (настоящее)	
Ольха	0,49	махагони)	0,70
Осина	0,51	Платан	0,70
Сосна	0,52	Жостер (крушина)	
Липа	0,53	слабительная)	0,71
Конский каштан	0,56	Тисс	0,75
Каштан съедобный	0,59	Ясень	0,75
Кипарис	0,60	Слива	0,80
Черемуха	0,61	Сирень	0,80
Лещина	0,63	Боярышник	0,80
Орех грецкий	0,64	Пекан (кария)	0,83
Береза	0,65	Сандаловое дерево	0,90
Вишня	0,66	Самшит	0,96
Вяз гладкий	0,66	Хурма эбеновая	1,08
Лиственница	0,66	Квебрахо	1,21
Клен полевой	0,67	Гваякум или бакаут	1,28

Наибольшая глубина залегания корневых систем (м)

Кислица	0,05	Рапс	2,9
Одуванчик	0,3	Кактусы	6—8
Козелец	0,5	Пальмы	5—10
Колючник	1	Люцерна	10
Конские бобы	1,7	Арбуз	10—18
Рожь	2	Виноград	12—16
Клевер красный	2,1	Верблюжья колючка	
Пшеница	2,8	и др. растения пустыни	20

Сохранение семенами способности к прорастанию

Тополь, ива	несколько дней
Вяз	4 недели
Дуб, бук	6 месяцев
Пихта, клен, граб	1,5 года
Ясень, липа, береза	2 года
Лук, петрушка, сосна кедровая, ольха, робиния	2—3 года
Конские бобы, морковь, сельдерей, шпинат, салат	3—4 года
Капуста, листовница, редиска	4—5 лет
Горох, тыква, хрен, свекла, помидоры, ель, сосна обыкновенная	4—6 лет
Рожь	10 лет
Овес, пшеница, ячмень	10—15 лет
Клевер, мирт, кувшинка, раkitник	80—160 лет
Индийский лотос	200—250 лет

Лекарственные растения Эстонии

Растительное сырье	Время сбора (месяцы)	Показания, действие
Корни алтея лекарственного	IV, IX, X	Воспаление верхних дыхательных путей, воспалительные процессы в желудке и кишечнике и язва желудка
Ягоды черноплодной рябины	VIII	Гипертония, язва и катар желудка
Наземная часть лапчатки гусиной	V—IX	Астма, коклюш, эпилепсия и поносы, легочные и кишечные кровотечения
Соцветия хмеля	VII—VIII	Болеутоляющее и успокаивающее
Цветы белой яснотки	V—IX	Воспаление дыхательных путей, катары желудка и кишечника, кровотечения
Ягоды клюквы	IV—V и IX—X	Гипертония; жаропонижающее
Ягоды можжевельника	VIII—X	Нарушения пищеварения, мочегонное; газы в желудке и кишечнике
Корневище айрыча обыкновенного	IV—V и IX—X	Нарушения пищеварения, почечные камни, газы в кишечнике
Березовые почки	IV—V	Желче-, моче-, и потогонное средство
Ягоды шиповника	IX—X	Желчегонное средство, богатое витаминами
Листья белены черной	VI—VIII	Астма и болезнь Паркинсона; болеутоляющее и успокаивающее

Растительное сырье	Время сбора (месяцы)	Показания, действие
Наземная часть полыни горькой	V—VII	Газы в животе, запоры и поносы; отсутствие аппетита
Цветы ромашки	VI—IX	Газы в животе, воспаления, моче- и желчегонное средство
Листья крапивы двудольной	VI—IX	Астма и ревматизм, кровотечения
Семена тыквы	IX—X	Кишечные паразиты
Тмин	VII—VIII	Газы в кишечнике, стимулирует деятельность органов пищеварения
Наземная часть тимьяна ползучего	VII—VIII	Кашель и температура, воспаления печени и желчного пузыря, газы в желудке
Наземная часть горца птичьего	VI—IX	Воспаление печени и мочевого пузыря, камни в мочевых и желчных путях
Сосновые побеги	V—VI	Воспаление верхних дыхательных путей; мочегонное
Наземная часть зверобоя обыкновенного	VII—VIII	Кашель, расстройства пищеварения, болезни печени и мочевого пузыря, кровотечения
Корневище первоцвета лекарственного	V—VI	Кашель
Корневище пырея ползучего	IV—V и IX—X	Нарушение обмена веществ; мочегонное
Наземная часть хвоща полевого	VI—IX	Мочегонное
Корневище валерьяны	IX—X	Успокоительное
Листья брусники	IV	Ревматизм, мочегонное
Чага	круглый год	Болезни желудка и кишечника, рак
Наземная часть тысячелистника	V—VIII	Отсутствие аппетита; кровотечения
Цветы клевера ползучего	VI—IX	Ревматизм, простуда, болезни желудка и кишечника
Дубовая кора	V—VI	Воспаления слизистых оболочек, кожная сыпь, поносы
Листья подорожника	VI—VIII	Кровотечения и ожоговые раны, кашель с мокротой
Наземная часть чистотела	V—VII	Воспаления печени и желчного пузыря, желтуха
Корень одуванчика	VIII—X	Запоры, отсутствие аппетита, желчегонное

Ядовитые растения

Название	Ядовитое вещество	Ядовитые части растения	Признаки отравления
Болиголов крапчатый (омег пятнистый) (<i>Conium maculatum</i>)	Кониин	Все части растения, особенно плоды	Рвота, расстройство речи, паралич, смерть
Вех ядовитый (<i>Cicuta virosa</i>)	Цикутоксин, цикутол	Особенно корни, корневище и молодые побеги	Судороги, остановка дыхания, смерть
Волчник обыкновенный (<i>Daphne mezereum</i>)	Дафнин, мезернин	Все части растения	Чувство жжения во рту, рвота, судороги, потеря сознания, временная потеря зрения, язвы на коже
Безвременник осенний (<i>Colchicum autumnale</i>)	Колхицин	Особенно семена	Рвота, понос, потеря сознания, остановка дыхания, смерть
Белена черная (<i>Hyoscyamus niger</i>)	Гиосциамин, скополамин	Все части растения	Высыхание слизистых оболочек, помутнение сознания, постепенная остановка дыхания
Наперстянка пурпурная (<i>Digitalis purpurea</i>)	Дигитоксин, дигиталин	Все части растения	Замедление сердечной деятельности, рвота, судороги, смерть
Мак снотворный (<i>Papaver somniferum</i>)	Морфин, наркотин, кодеин, папаверин	Сок растения	Головокружение, сонливость, сон, оканчивающийся смертью
Красавка белладонна (<i>Atropa belladonna</i>)	Атропин, гиосциамин, скополамин	Ягоды и другие части растения	Расширение зрачков, постепенная остановка дыхания
Синий аконит (<i>Aconitum napellus</i>)	Аконитин	Особенно подземные части растения	Чувство горечи во рту, рвота, судороги, смерть

Гигантские вымершие животные (дл. — длина, выс. — высота)

Название	Период или эпоха вымирания	Описание, размеры (м), район обитания
Гигантские древние ракообразные	Девонский	дл. — 3; в море
Панцирные рыбы	Девонский	дл. — более 5; в пресной воде
Гигантские стрекозы	Каменно-угольный	размах крыльев — 0,7
Парейазавры (пресмыкающиеся, напоминающие земноводных)	Триасовый	дл. — 3, в Европе; Африке, Китае
Бронтозавр (динозавр)	Юрский	дл. — 22, выс. — 5; в Северной Америке, травоядное
Лабиринтодонты (земноводные)	Юрский	дл. — 5, очень богатая видами группа животных, имелись как наземные, так и водные животные
Летающие ящеры или птерозавры	Юрский	размах крыльев — 7,5; в Европе, Африке, Северной и Южной Америке; плотоядные (питались рыбой и водными беспозвоночными)
Аммониты (моллюски)	Меловой	диаметр раковины — 2; в море
Диплодок	Меловой	дл. — более 25; в Северной Америке; самое большое когда-либо существовавшее наземное животное; травоядное
Игуанодон (динозавр)	Меловой	дл. — 10; в Западной Европе, Северной Африке, Монголии; травоядное
Рыбоящеры или ихтиозавры	Меловой	дл. — 12; в море
Плезиозавры (морское животное с длинной шеей)	Меловой	дл. — 16; в Европе, Северной Америке; в море; плотоядные (питались рыбой и морскими беспозвоночными)
Стегозавры	Меловой	дл. — 9; травоядные
Трицератопс (пресмыкающееся, внешне напоминающее носорога)	Меловой	дл. — 7; в Северной Америке; травоядное
Тираннозавр (динозавр)	Меловой	дл. — 14; в Азии, Северной Америке; самое большое когда-либо существовавшее плотоядное наземное животное

Название	Период или эпоха вымирания	Описание, размеры (м), район обитания
Мастодонты (хоботные)	Плейстоцен	величиной со слона; на всех материках
Пещерные медведи	Плейстоцен	дл. — 3; в Евразии
Мамонт	Плейстоцен	дл. — 3, выс. — 4,3; в Европе, Азии, Северной Америке
Гигантский крокодил	Плейстоцен	дл. — 15; в различных частях Земли
Гигантский броненосец	Плейстоцен	дл. — 4; в Южной Америке
Гигантский ленивец	Плейстоцен	дл. — 7; в Южной Америке, наземное животное

Вымершие в недавнем прошлом виды зверей и птиц

Название	Время вымирания	Описание, размеры (м), район обитания
Дронг или додо (из отряда голубей, нелетающие, 3 вида)	XVII в.	Величиной с индюка; острова Маврикия
Эпиорнис (12 видов, нелетающие)	XVII в.	Выс. — до 3, вес — до 0,5 т; Мадагаскар
Тур или дикий бык	XVII в.	Выс. в области лопаток — 1,8; Европа, Азия, Северная Африка
Моа (20 видов, нелетающие) гигантский моа	XVIII в.	Новая Зеландия выс. — 3
Стеллерова корова	XVIII в.	Дл. — 10, вес — 4 т; в морях Дальнего Востока
Кубинский ара	XVIII в.	
Стеллеров баклан	XIX в.	Командорские острова
Тарпан (дикая лошадь)	XIX в.	Юго-Восточная Европа
Атласский медведь	XIX в.	Северная Африка
Квагга (родственный зебре вид)	XIX в.	Южная Африка
Пиренейский горный козел	XX в.	Испания

Название	Время вымира- ния	Описание, размеры (м), район обитания
Берберский лев	XX в.	Испания
Японский волк	XX в.	
Сумчатый волк	XX в.	величиной со среднюю соба- ку; Тасмания

Диплоидный набор хромосом клеток некоторых организмов (2n)

Животные

Малырийный плазмодий	2	Крыса	42	Крупный рога- тый скот	60
Аскарида конская	4	Кролик	44	Як	60
Комар	6			Осел	62
Дрозофила (плодовая муха)	8	Человек	46	Лошадь	64
Комнатная муха	12			Морская свинка	64
Окунь	28			Цесарка	76
Норка	30			Курица	78
Пчела	32	Буйвол	48	Собака	78
Кошка	38	Шимпанзе	48	Голубь	80
Лисица	38	Баран	54	Гусь	80
Свинья	38	Тутувый		Домашняя утка	80
Домовая мышь	40	шелкопряд	56	Индюк	82
Макак-резус	42	Козел	60	Карп	104
				Рак речной	116

Растения

Скерда	6	Морковь	18	Лен	30
Шпинат	12	Салат	18	Вишня	32
Горох	14	Цикорий	18	Клевер ползучий	32
Клевер полевой	14	Конопля	20	Груша	34
Огурец	14	Хмель	20	Яблоня	34
Пшеница		Мак снотворный	22	Рапс	38
однозернянка	14	Можжевельник	22	Мягкая пшеница	42
Ячмень	14	Дуб	24	Овес	42
Красная смо- родина	16	Ель	24	Ясень	46
Береза	18	Лиственница	24	Картофель	48
Капуста ого- родная бело- кочанная	18	Пихта	24	Перец черный	48
		Помидор	24	Слива	48
		Сосна	24	Липа	82
		Твердая пшеница	28		

Генетический код

Порядок расположения нуклеотидов в молекуле ДНК определяет порядок аминокислот в молекуле белка. Информацию, заключенную в этом порядке, передают молекулы информационной РНК. Каждой тройке нуклеотидов (триплету) молекулы РНК соответствует определенная аминокислота.

I нуклеотид триплета следует читать слева, 2 — сверху и 3 — справа, например, триплетам УУУ и УУЦ соответствует аминокислота фенилаланин (фен)

1	2	3			
	У	Ц	А	Г	
У	фен	сер	тир	цис	У
	фен	сер	тир	цис	Ц
	лей	сер	(стоп)	(стоп)	А
	лей	сер	(стоп)	три	Г
Ц	лей	про	гис	арг	У
	лей	про	гис	арг	Ц
	лей	про	гln	арг	А
	лей	про	гln	арг	Г
А	иле	тре	асн	сер	У
	иле	тре	асн	сер	Ц
	иле	тре	лиз	арг	А
	мет (Н)	тре	лиз	арг	Г
Г	вал	ала	асп	гли	У
	вал	ала	асп	гли	Ц
	вал	ала	глу	гли	А
	вал (Н)	ала	глу	гли	Г

Нуклеиновые кислоты: ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота, РНК — рибонуклеиновая кислота,

Нуклеотиды: У — урацил, Ц — цитозин, А — аденин, Г — гуанин.

Аминокислоты: ала — аланин, арг — аргинин, асн — аспарагин, асп — аспарагиновая кислота, вал — валин, гис — гистидин, гли — глицин, гln — глутамин, глу — глутаминовая кислота, иле — изолейцин, лей — лейцин, лиз — лизин, мет — метионин, про — пролин, сер — серин, тир — тирозин, тре — треонин, три — триптофан, фен — фенилаланин, цис — цистеин, (стоп) — кодоны определяют окончание синтеза полипептидной цепи, (Н) — кодоны определяют начало синтеза полипептидной цепи

ЧЕЛОВЕК (см. цветные илл. IV—XII)

Развитие человеческого организма

Внутриутробный или антенатальный период

Раннее половое
развитие или
прогенез

Созревание мужских и женских
половых клеток

Оплодотворение Развитие плода

(1—8-недельный плод называется зародышем или эмбрионом)

1-я неделя	Оплодотворенная яйцеклетка (зигота) начинает дробиться и опускается по яйцеводу к матке
(6—7-й день)	Зародышевый пузырек (бластула) срастается со слизистой оболочкой матки
2-я неделя	Эмбрион начинает обособливаться от зародышевых оболочек, образуются зачатки скелета, мышц и нервной системы
5-я неделя	Четко различаются зачатки головы, хвоста, жаберной щели, рук и ног; длина зародыша 6 мм *
7-я неделя	Появляются грудь и живот, пальцы, развиваются зачатки глаз; длина зародыша 12 мм
8-я неделя	Формируются ушные раковины и лицо, атрофируются зачатки жаберных щелей. зародыш окружен амнионом (водной оболочкой). Эмбрион связан с развивающейся плацентой при помощи пупочного канатика; длина 21 мм, масса 1 г
9-я неделя	Сформировалось лицо, атрофируется хвост; плод по внешнему виду напоминает человека; длина 30 мм, масса 2 г
14-я неделя	Сформировались конечности вместе с пальцами и ногтями
18-я неделя	Беременная чувствует движения плода, слышно биение сердца, кожа плода покрывается тончайшими (пушковыми) волосками (особенно в области бровей и ресниц); длина 190 мм, масса 180 г
23-я неделя	Появляются волосы на голове; длина 300 мм, масса 450 г
27-я неделя	Развиваются глаза; длина 350 мм, масса 875 г
32-я неделя	Преждевременно родившийся плод при правильном уходе может выжить; длина 450 мм, масса 2375 г
40-я неделя	Плод полностью сформирован, кожа покрыта первородной смазкой, длина волос на голове достигает 25 мм; длина плода 500 мм, масса 3250 г

* Все размеры и масса приблизительны.

Послеродовой или постнатальный период

Годы жизни	Возрастная классификация	Характеристика
До года жизни	Грудной возраст (первые 10 дней — новорожденный)	Быстрый рост и духовное развитие
1—3	Ранний детский возраст	Развиваются фантазия (воображение), воля и характер
3—6(7)	Первый детский возраст (дошкольный)	
7(8)—11(12)	Второй детский возраст (младший школьный)	Возникает потребность в серьезной деятельности, произвольное внимание еще слабое
13—16 ♂ 12—15 ♀	Переломный или подростковый возраст (старший школьный)	Развиваются вторичные половые признаки, усиленный рост организма
17—21 ♂ 16—20 ♀	Юношеский возраст	Продолжается созревание организма
22—35 ♂ 21—35 ♀	Возраст ранней зрелости	Период относительной стабильности телосложения
36—60 ♂ 36—55 ♀	Возраст поздней зрелости	Продолжается до появления старческих изменений (окошенение черепных швов, выпадение зубов)
61—71 ♂ 56—74 ♀	Преклонный возраст (пожилой)	
75—90	Старческий возраст	Кончается смертью в связи с вырождением органов и затуханием функций
Свыше 90	Возраст долгожительства	

Темперамент

Темперамент проявляется уже в раннем детстве, он относительно устойчив и слабо поддается воспитанию. Чаще всего встречается темперамент смешанного типа. Основными разновидностями темперамента считаются четыре классических типа, предложенные древнегреческим врачом Гиппократом.

Соотношение типов темперамента и нервной системы

Тип темперамента по Гиппократу	Краткая характеристика	Свойства нервной системы по И. П. Павлову	Выдающиеся личности
Флегматик	Пассивный, очень трудоспособный, медленно приспосабливающийся, эмоции внешне проявляются слабо	Спокойный, сильный, уравновешенный, малоподвижный	И. А. Крылов, М. И. Кутузов, И. Ньютон

Тип темперамента по Гиппократу	Краткая характеристика	Свойства нервной системы по И. П. Павлову	Выдающиеся личности
Сангвник	Активный, энергичный, легко приспосабливающийся	Живой, сильный, уравновешенный, подвижный	М. Ю. Лермонтов, Наполеон I, В. А. Моцарт
Холерик	Активный, очень энергичный, настойчивый, эмоции неуправляемы	Легко возбудимый, сильный, неуравновешенный, подвижный	Петр I, А. С. Пушкин, А. В. Суворов, М. де Робеспьер
Меланхолик	Пассивный, легко утомляющийся, тяжело приспособляющийся, очень чувствительный	Слабый, неуравновешенный, сдержанный, подвижный или мало-подвижный	Н. В. Гоголь, П. И. Чайковский

Оптимальный вес взрослого человека (кг)

Рост (см)	Мужчины			Женщины		
	легкий	средний	тяжелый	легкий	средний	тяжелый
148				42	44—49	54
152				43	46—51	56
156				45	48—53	59
158	51	54—59	64	47	49—54	60
160	52	55—60	65	48	50—55	61
162	53	56—61	67	49	51—57	62
164	54	57—63	68	50	52—58	64
166	55	58—64	70	51	53—60	65
168	57	59—63	71	52	55—62	67
170	58	61—67	73	53	56—63	68
172	59	62—68	75	55	58—64	69
174	61	64—70	76	56	59—66	71
176	62	65—71	78	58	60—67	72
178	64	66—73	79	59	62—69	74
180	65	68—75	81	61	63—70	76
182	67	69—76	83	62	65—72	78
184	68	71—78	85	63	66—73	80
186	69	72—80	86			
190	72	75—84	90			
195	76	80—88	94			

Волосая покров человека

Количество волос на голове

белокурых	150 000
коричневых	110 000
черных	100 000
рыжих	90 000

Число ресниц

верхних	150—200
нижних	50—100

Количество волос на теле

25 000

Длина ресниц

верхних	8—12 мм
нижних	6—8 мм

Дневной рост

волос на голове	0,5—0,7 мм
волос бороды	0,6—0,8 мм

Дневное выпадение

волос на голове	50—120
-----------------	--------

Продолжительность жизни ресниц

150 дней

Прочность волоса

80 г

Суточный расход энергии человеком (в килокалориях,
1 ккал = 4186,8 Дж)

Работник умственного труда	2200—2400
14—15-летний учащийся	2400—2500
Швея, врач	2600—2800
Студент	2800—3000
Тракторист	2900—3000
Слесарь	3300
Литейщик	3200—3400
Работник на сенокосилке	3600
Штукатур	3900
Каменщик	4000
Сельскохозяйственный рабочий, спорт-смен	4000—4500
Косец.	7200

Суточная норма питания человека (г)

Хлебобулочные изделия	330	Сахар и кондитерские изделия	100
Картофель	265	Масло	15
Молоко и кефир	450	Сыр	18
Мясо и мясные продукты	205	или творог	20
или рыба и рыбные продукты	50	Яйцо	40
		Свежие фрукты и овощи	660

Калорийность и химический состав продуктов питания (в 100 г)

Пищевой продукт	ккал (1 ккал = 4186,8 Дж)	Вода (г)	Белки (г)	Жиры (г)	Сахариды (г)	Кальций (мг)	Магний (мг)	Фосфор (мг)	Железо (мг)
Хлеб									
ржаной	214	43,6	5,2	1,2	44,3	29	73	200	2
белый	240	33,7	6,0	0,7	52,9	20	31	98	1,8
Макаронны	336	11,9	9,3	0,8	70,9	34	33	93	1,5
Картофель									
зимой	62	70,2	1,2	0,2	14,0	8	17	38	0,9
Капуста	22	90,1	1,2	0,2	4,1	38	12	25	0,9
Морковь	27	86,8	0,9	0,3	5,7	43	21	39	0,8
Свекла	35	85,7	0,8	0,3	7,7	22	22	34	1,1
Помидоры	15	93,4	0,4	0,2	3,4	10	9	22	1,2
Тыква	18	91,1	0,3	0,2	4,2	17	10	11	1,7
Яблоки	42	84,4	0,3	0	10,1	16	9	11	2,2
Сахар	390	0,2	0	0	95,5	0	0	0	0
Масло	734	12,0	0,4	78,5	0,5	12	2	5	0
Молоко	62	87,3	3,0	3,5	4,5	120	14	95	0,1
Творог									
обезжи-									
ренный	141	72,5	12,9	8,5	3,3	164	15	151	0,1
Сметана	284	67,7	2,1	28,2	3,1	86	10	68	0,1
Голланд-									
ский сыр	313	34,6	20,9	23,6	2,0	684	12	525	0,1
Мясо по-									
стное	122	75,0	12,0	7,8	0	10	16	153	2,4
Яйца	127	73,7	9,0	9,7	0,3	39	10	104	2,1
Рыба									
(треска)	50	79,2	11,6	0,3	0	11	13	111	0,5
Печень	109	71,6	16,0	4,7	2,8	17	20	315	15,2
Шоколад	428	1,6	5,3	22,2	63,4	92	48	455	2,7
Мороже-									
ное сли-									
вочное	206	59,8	3,9	12,1	21,3	122	14	105	0,1

Витамины

Вита- мин	Химическое название	Продукты, содержащие витамин	Последствия авитаминоза
А	Ретинол	Рыбий жир, печень, яйца, молоко, масло, овощи	Куриная сле- пота

Вита- мин	Химическое название	Продукты, содержащие витамины	Последствия авитаминоза
B ₁	Тиамин или аневрин	Дрожжи, постное мясо, пшеничная мука, рисо- вые отруби	Бери-бери
B ₂	Рибофлавин	Дрожжи, печень, почки, сыр, пшеничные зародыши	Поражения кожи, глаз и слизистых оболочек
B ₃	Пантотено- вая кислота	Дрожжи, печень, яич- ный желток, бобы, грибы, земляные орехи	Остановка роста, воспаление кожи (дерматит)
B ₅ или РР	Никотиновая кислота	Дрожжи, печень, постное мясо, рыба, грибы, рисо- вые отруби, хлеб	Пеллагра
B ₆	Пиридоксин	Дрожжи, рисовые отруби, печень, пшеничные зародыши, картофель	Малокровие (анемия), дер- матит, остано- вка роста
B ₁₀	Фолиевая кислота	Печень, дрожжи, молоко, овощи	Малокровие
B ₁₁ B ₁₂	Кобаламины	Печень, мясо, молоко	Злокачествен- ное малокровие
B ₁₅	Пангамовая кислота	Печень, дрожжи, кровь, зерновые отруби	Неизвестны
C	Аскорбино- вая кислота	Свежие фрукты и ово- щи, особенно лимоны, апельсины, черная смо- родина, помидоры, пло- ды шиповника, карто- фель	Цинга
D	Кальцифе- ролы	Дрожжи, печень трески, яйца; образуется в коже при загаре	Рахит
E	Токоферолы	Неочищенные зерновые продукты, зелень, расти- тельное масло, семена яблочек	Неизвестны
F	Ненасыщен- ные жирные кислоты (липотроп- ный вита- мин)	Семена льна, поджелу- дочные железы убойно- го скота	Расстройства липидного об- мена веществ
H	Биотин	Дрожжи, печень, молоко, яичный желток, земля- ные орехи, шоколад, овощи, зерно, грибы	Воспаление ко- жи, потеря ап- петита, утомле- ние, боли в мышцах

Вита- мин	Химическое название	Продукты, содержащие витамины	Последствия авитаминоза
К	Филлохинон	Рыба, зелень, печень	Самопроизволь- ное кровоте- чение

Потребление продуктов питания (1980, кг на душу населения)

Государство	Мясо и мясные продукты	Молоко и молочные продукты	Масло
Великобритания	77	338	6,1
ГДР	95	516	15,2
Дания	89	451	10,5
Италия	76	233	2,1
Нидерланды	77	348	3,6
Польша	82	451	8,9
СССР	58	314	6,0
США	121	255	2,0
Финляндия	61*	520*	11,9*
Франция	110	512	9,8
ФРГ	100	353	7,1
Чехословакия	91	414	8,1
Югославия	68	186	0,8
Япония	32	75	0,6

* 1978 г.

Перегрузки*

У пассажира в самолете	до 1,5
У парашютиста	
при падении со скоростью 30 м/с	1,8
40 м/с	3,3
50 м/с	5,2
У катапультирующегося летчика	до 16
Кратковременная перегрузка, которую тренированный человек выдерживает	
в направлении от спины к груди	
и от груди к спине	до 30
в направлении от головы к ногам	до 20
в направлении от ног к голове	до 8
Длительная перегрузка, отвечающая пределу выносливости человека	8
У космонавта при старте космического корабля «Восток»	8—10
У космонавта при старте космического корабля «Союз»	3—4

* Перегрузка — это соотношение веса человека, движущегося с ускорением, и человека, неподвижно стоящего на земле.

Мир (см. цветную илл. XIV)

Европа

Государство, территория	Площадь (км ²)	Численность населения (млн)	Столица, административный центр
Австрия	83 850	7,6 (1984)	Вена
Албания	28 700	2,9 (1984)	Тирана
Андорра	465	0,03 (1983)	Андорра
Бельгия	30 500	9,9 (1984)	Брюссель
Болгария	110 900	9,0 (1984)	София
Ватикан	0,44	0,0007 (1984)	
Великобритания	244 100	56,2 (1983)	Лондон
Венгрия	93 000	10,7 (1985)	Будапешт
ГДР	108 200	16,7 (1984)	Берлин
Греция	131 900	9,9 (1984)	Афины
Дания	43 000	5,1 (1985)	Копенгаген
Ирландия	70 300	3,5 (1983)	Дублин
Исландия	103 000	0,2 (1984)	Рейкьявик
Испания	504 700	38,0 (1984)	Мадрид
Италия	301 200	57,0 (1984)	Рим
Лихтенштейн	160	0,03 (1984)	Вадуц
Люксембург	2 600	0,4 (1983)	Люксембург
Мальта	316	0,3 (1980)	Валлетта
Монако	1,9	0,03 (1984)	Монако
Нидерланды	41 500	14,5 (1985)	Амстердам
Норвегия	324 200	4,1 (1984)	Осло
Польша	312 700	37,1 (1984)	Варшава
Португалия	92 100	10,0 (1983)	Лисабон
Румыния	237 500	22,7 (1984)	Бухарест
Сан-Марино	61	0,02 (1984)	Сан-Марино
СССР (европейская часть)	5 571 000	200,3 (1986)	Москва
Финляндия	337 000	4,9 (1984)	Хельсинки
Франция	551 600	55,1 (1985)	Париж
ФРГ	248 000	59,3 (1984)	Бонн
Чехословакия	127 900	15,5 (1985)	Прага
Швейцария	41 300	6,4 (1984)	Берн
Швеция	450 000	8,5 (1985)	Стокгольм
Югославия	255 800	22,8 (1984)	Белград
Фарерские острова ¹	1 399	0,04 (1983)	Торсхавн
Гибралтар ²	6,5	0,03 (1983)	
Западный Берлин ³	480	1,9 (1984)	
Шпицберген и Ян-Майен ⁴	62 400	0,004 (1980)	Лонгьир

¹ Входят в состав Дании, пользуются внутренним самоуправлением.² Британское владение.³ Независимая политическая единица на особом положении.⁴ Принадлежат Норвегии.

Азия

Государство, территория	Площадь (км ²)	Численность населения (млн)	Столица, административный центр
Афганистан	655 000	16,6 (1983)	Кабул
Бангладеш	143 900	96,0 (1984)	Дакка
Бахрейн	670	0,4 (1984)	Манама
Бирма	678 000	35,7 (1983)	Рангун
Бруней	5 800	0,2 (1982)	Бандар-Сери-Бегаван
Бутан	46 600	1,3 (1983)	Тхимпху
Вьетнам	332 800	60,0 (1985)	Ханой
Израиль	14 000 ¹	4,2 (1984)	Тель-Авив ²
Индия	3 287 600	740,0 (1984)	Дели
Индонезия	1 904 300	160,0 (1984)	Джакарта
Иордания	95 400	3,5 (1982)	Амман
Ирак	434 900	14,1 (1982)	Багдад
Иран	1 648 000	43,7 (1985)	Тегеран
Йемен (ЙАР)	195 000	9,0 (1983)	Сана
Йемен (НДРЙ)	336 500	2,5 (1984)	Аден
Кампучия	181 000	7,0 (1983)	Пномпень
Катар	22 000	0,3 (1983)	Доха
Кипр	9 251	0,7 (1984)	Никосия
Китай	9 597 000	1036 (1982) ³	Пекин
Корея (КНДР)	121 200	20,0 (1984)	Пхеньян
(Южная Корея)	98 400	49,9 (1984)	Сеул
Кувейт	17 800	1,7 (1984)	Эль-Кувейт
Лаос	236 800	3,6 (1985)	Вьентьян
Ливан	10 400	3,1 (1985)	Бейрут
Малайзия	332 800	15,0 (1983)	Куала-Лумпур
Мальдивская Республика	300	0,2 (1983)	Мале
Монголия	1 566 500	1,9 (1985)	Улан-Батор
Непал	140 800	16,2 (1984)	Катманду
Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ)	83 600	1,2 (1984)	Абу-Даби
Оман	212 400	1,6 (1983)	Маскат
Пакистан	803 900	92,0 (1984)	Исламабад
Саудовская Аравия	2 150 000	8,5 (1984)	Эр-Рияд
Сингапур	619	2,5 (1981)	Сингапур
Сирия	185 200	11,0 (1984)	Дамаск
СССР (азиатская часть)	16 831 000	77,0 (1985)	
Таиланд	514 000	50,1 (1984)	Бангкок
Турция	780 600	48,3 (1984)	Анкара
Филиппины	299 700	52,0 (1983)	Манила
Шри-Ланка	65 600	15,0 (1984)	Коломбо
Япония	372 200	120,0 (1984)	Токио
Аомынь (Макао) ⁴	16	0,4 (1984)	Аомынь
Восточный Тимор ⁵	14 925	0,6 (1981)	Дили
Сянган (Гонконг) ⁶	1 060	5,5 (1984)	Сянган (Виктория)

¹ Вместе с территориями, захваченными в 1948—49 гг. — 20 700 км².

² Вопреки резолюции ООН Израиль объявил Иерусалим своей столицей.

³ Включая Тайвань, Аомынь и Сянган.

⁴ Владение Португалии.

⁵ Вопреки резолюции ООН присоединен к Индонезии в качестве провинции; бывшее колониальное владение Португалии.

⁶ Владение Великобритании.

Африка

Государство, территория	Площадь (км ²)	Числен- ность на- селения (млн)	Столица, администра- тивный центр
Алжир	2 382 000	21,0 (1983)	Алжир
Ангола	1 246 700	8,3 (1983)	Луанда
Бенин	112 600	3,6 (1983)	Порто-Ново
Ботсвана	600 400	0,9 (1981)	Габороне
Буркина-Фасо (быв. Верхняя Вольта)	274 200	7,0 (1982)	Уагадугу
Бурунди	27 800	4,4 (1979)	Бужумбура
Габон	267 700	1,2 (1982)	Либревиль
Гамбия	11 300	0,7 (1984)	Банджул
Гана	238 500	12,2 (1984)	Аккра
Гвинея	245 800	6,4 (1982)	Конакри
Гвинея-Бисау	36 100	1,0 (1983)	Бисау
Джибути	22 000	0,3 (1983)	Джибути
Египет (вместе с азиатской частью)	1 001 400	48,0 (1984)	Каир
Заир	2 345 400	30,0 (1985)	Киншаса
Замбия	752 600	6,2 (1982)	Лусака
Зимбабве	390 200	7,8 (1983)	Хараре
Кабо-Верде (быв. Острова Зеленого Мыса)	4 033	0,3 (1982)	Прая
Камерун	475 400	8,8 (1982)	Яунде
Кения	582 600	19,0 (1984)	Найроби
Коморские Острова	1 860	0,4 (1984)	Морони
Конго	342 000	1,6 (1984)	Браззавиль
Кот-д'Ивуар (быв. Берег Слоновой Кости)	322 500	9,0 (1984)	Ямусукро
Лесото	30 300	1,4 (1984)	Масеру
Либерия	111 400	2,2 (1985)	Монровия
Ливия	1 760 000	3,4 (1983)	Триполи
Маврикий	2 045	1,0 (1983)	Порт-Луи
Мавритания	1 030 700	2,5 (1984)	Нуакшот
Мадагаскар	595 800	10,5 (1984)	Антананариву
Малави	118 500	6,4 (1983)	Лилонгве
Мали	1 204 000	7,4 (1984)	Бамако
Марокко	446 500	20,4 (1982)	Рабат
Мозамбик	783 000	13,2 (1983)	Мапуту
Нигер	1 267 000	6,5 (1984)	Ниамей
Нигерия	923 800	94,0 (1984)	Лагос
Руанда	26 330	5,5 (1984)	Кигали
Сан-Томе и Принсипи	964	0,1 (1981)	Сан-Томе
Свазиленд	17 400	0,6 (1984)	Мбабане
Сейшельские Острова	405	0,07 (1984)	Виктория
Сенегал	196 200	5,9 (1983)	Дакар
Сомали	637 700	5,4 (1982)	Могадишо
Судан	2 505 800	22,0 (1984)	Хартум
Сьерра-Леоне	72 300	3,8 (1984)	Фритаун
Танзания	945 100	20,0 (1984)	Дар-эс-Салам
Того	56 600	2,8 (1984)	Ломе
Тунис	164 200	6,9 (1983)	Тунис
Уганда	236 000	14,6 (1984)	Кампала

Государство, территория	Площадь (км ²)	Численность населения (млн)	Столица, административный центр
Центральноафриканская Республика	623 000	2,5 (1982)	Банги
Чад	1 284 000	5,0 (1982)	Нджамена
Экваториальная Гвинея	28 050	0,4 (1981)	Малабо
Эфиопия	1 221 900	42,0 (1984)	Аддис-Абеба
Южно-Африканская Республика (ЮАР)	1 221 000	33,0 (1983)	Претория
Западная Сахара ¹	266 000	0,8 ² (1,0) ³ (1982)	Эль-Аюн
Намибия ⁴	824 300	1,5 (1984)	Виндхук
Остров Святой Елены ⁵	122	0,005 (1981)	Джеймстаун
Сеута и Мелилья ⁶	31	0,1 (1982)	
Реюньон ⁷	2 512	0,5 (1982)	Сен-Дени

¹ Бывшее колониальное владение Испании, которое было оккупировано Марокко.

² По данным Марокко.

³ По данным Народного фронта освобождения Сегиет-эль-Хамра и Рио-де-Оро (Фронт ПОЛИСАРИО).

⁴ Подмандатная территория ООН, незаконно оккупированная ЮАР.

⁵ Остров в южной части Атлантического океана, принадлежащий Великобритании.

⁶ Владения Испании на средиземноморском побережье Марокко.

⁷ Остров в Индийском океане из группы Маскаренских островов, владение Франции.

Северная Америка

Государство, территория	Площадь (км ²)	Численность населения (млн)	Столица, административный центр
Антигуа и Барбуда	443	0,08 (1984)	Сент-Джонс
Багамские Острова	13 940	0,2 (1983)	Нассо
Барбадос	430	0,3 (1984)	Бриджтаун
Белиз	23 000	0,2 (1982)	Бельмопан
Гаити	27 800	5,3 (1983)	Порт-о-Пренс
Гватемала	108 900	7,9 (1983)	Гватемала
Гондурас	112 100	4,1 (1983)	Тегусигальпа
Гренада	344	0,1 (1982)	Сент-Джорджес
Доминика	790	0,09 (1983)	Розо
Доминиканская Республика	48 700	6,0 (1983)	Санто-Доминго
Канада	9 976 200	25,3 (1985)	Оттава
Коста-Рика	50 900	2,4 (1983)	Сан-Хосе
Куба	110 992	9,9 (1983)	Гавана
Мексика	1 958 200	75,1 (1983)	Мехико
Никарагуа	130 000	3,0 (1984)	Манагуа

Государство, территория	Площадь (км ²)	Численность населения (млн)	Столица, административный центр
Панама	77 100	2,1 (1983)	Панама
Сальвадор	21 400	5,3 (1983)	Сан-Сальвадор
Сент-Винсент и Гренадины	389	0,1 (1984)	Кингстаун
Сент-Кристофер и Невис	262	0,4 (1984)	Бастер
Сент-Люсия	616	0,1 (1984)	Кастри
США	9 363 200	237,8 (1985)	Вашингтон
Тринидад и Тобаго	5 100	1,2 (1982)	Порт-оф-Спейн
Ямайка	11 500	2,3 (1983)	Кингстон
<i>Владения Великобритании</i>			
Ангилья	91	0,007 (1984)	Валли
Бермудские острова	53	0,05 (1980)	Гамильтон
Британские Виргинские острова	153	0,01 (1980)	Род-Таун
Монтсеррат	101	0,01 (1980)	Плимут
Кайман острова	259	0,02 (1979)	Джорджтаун
Тёркс и Кайкос	430	0,007 (1980)	Кокберн-таун
<i>Владение Дании</i>			
Гренландия	2 175 600	0,05 (1983)	Готхоб
<i>Владение Нидерландов</i>			
Антильские острова (часть)	1 011	0,3 (1982)	Виллемстад
<i>Владения США</i>			
Виргинские острова (часть)	344	0,1 (1979)	Шарлотта-Амалия
Пуэрто-Рико	8 900	3,4 (1981)	Сан-Хуан
<i>Владения Франции</i>			
Гваделупа	1 800	0,3 (1983)	Бас-Тер
Мартиника	1 102	0,3 (1982)	Фор-де-Франс
Сен-Пьер и Микелон	242	0,006 (1982)	Сен-Пьер

Южная Америка

Государство, территория	Площадь (км ²)	Численность населения (млн)	Столица, административный центр
Аргентина	2 780 000	29,0 (1984)	Буэнос-Айрес
Боливия	1 098 600	6,4 (1984)	Сукре, Ла-Пас
Бразилия	8 512 000	130,0 (1983)	Бразилиа
Венесуэла	916 400	16,4 (1983)	Каракас

Государство, территория	Площадь (км ²)	Численность населения (млн)	Столица, административный центр
Гайана	215 000	0,9 (1982)	Джорджтаун
Колумбия	1 138 400	28,5 (1984)	Богота
Парагвай	406 800	3,8 (1984)	Асунсьон
Перу	1 285 000	18,7 (1983)	Лима
Суринам	163 300	0,4 (1983)	Парамарибо
Уругвай	186 900	3,0 (1984)	Монтевидео
Чили	756 900	11,7 (1983)	Сантьяго
Эквадор	283 600	9,3 (1983)	Кито
Фолклендские (Мальвинские) острова *	12 000	0,002 (1980)	Порт-Стенли
<i>Владение Франции</i>			
Гвиана	91 000	0,07 (1982)	Кайенна

* Спорная территория между Великобританией и Аргентиной.

Австралия и Океания

Государство, территория	Площадь (км ²)	Численность населения (млн)	Столица, административный центр
Австралия	7 682 000	15,7 (1984)	Канберра
Вануату	14 800	0,1 (1984)	Вила
Западное Самоа	2 834	0,2 (1984)	Апия
Кирибати	684	0,06 (1984)	Тарава
Науру	22	0,009 (1984)	
Новая Зеландия	268 700	3,3 (1984)	Уэллингтон
Папуа — Новая Гвинея	462 800	3,2 (1984)	Порт-Морсби
Соломоновы Острова	29 800	0,3 (1984)	Хониара
Тонга	699	0,1 (1984)	Нукуалофа
Тувалу	26	0,01 (1983)	Фунафути
Фиджи	18 400	0,7 (1983)	Сува
Гавайи (штат США)	16 700	1,0 (1980)	Гонолулу
Западный Ириан (Ириан-Джая, провинция Индонезии)	422 000	1,2 (1980)	Джаяпура
Остров Пасхи и Сала-и-Гомес (принадлежат Чили)	165	0,002 (1981)	
<i>Владения Австралии</i>			
Норфолк	35	0,002 (1982)	Кингстон
Остров Рождества	135	0,003 (1979)	
<i>Владение Великобритании</i>			
Питкэрн	4,5	0,00007 (1982)	Адамстаун

Государство. территория	Площадь (км ²)	Числен- ность населения (млн)	Столица, адми- нистративный центр
<i>Владения Новой Зеландии</i>			
Острова Кука	234	0,02 (1978)	Аваруа
Ниуэ	259	0,004 (1982)	Алофи
Токелау	10	0,002 (1979)	Факаофо
<i>Владения США</i>			
Восточное Самоа	195	0,03 (1980)	Паго-Паго
Гуам	541	0,1 (1982)	Аганья
Микронезия*	1 800	0,1 (1982)	Колония
<i>Владения Франции</i>			
Новая Каледония	19 100	0,1 (1984)	Нумеа
Острова Уоллис и Футуна	274	0,009 (1982)	Мата-Уту
Полинезия	4 200	0,1 (1981)	Папееэте

* С 1980 г. делится на четыре государственных образования: Маршалловы Острова, Республика Палау, Содружество Северных Марианских Островов и Федеративные Штаты Микронезии.

Животные и растения на государственных символах

Животные

Лев — Бельгия, Болгария, Великобритания, Гана, Гамбия, Дания, Доминика, Индия, Канада, Кения, Люксембург, Малави, Марокко, Нидерланды, Норвегия, Парагвай, Свазиленд, Сенегал, Сингапур, Сьерра-Леоне, Того, Фиджи, Филиппины, Финляндия, Чад, Чехословакия, Швеция, Шри-Ланка, Эфиопия, ЮАР

Орел — Австрия, Албания, Гана, Египет, Замбия, Индонезия, Иордания, Ирак, Исландия, Испания, Йемен (ИАР), Йемен (НДРЙ), Малави, Мексика, Нигерия, Панама, Сирия, Соломоновы Острова, Судан, США (белоголовый орлан), Филиппины, ФРГ

Лошадь — Венесуэла, Индия, Лесото, Монголия (с арамом), Нигерия, Уругвай

Корова — Андорра, Ботсвана, Индия, Исландия, Непал, Нигер, Уругвай

Слон — Гвинея, Кот-д'Ивуар, Свазиленд, Центральноафриканская Республика

Голубь — Гвинея, Кипр, Тонга, Фиджи

Кондор — Боливия, Колумбия, Эквадор

Леопард — Заир, Малави, Сомали

Крокодил — Лесото, Соломоновы Острова, Ямайка

Газель — Уганда, ЮАР

Лама — Боливия, Перу

Зебра — Ботсвана, Замбия

Тигр — Малайзия, Сингапур

Петух — Кения, Тринидад и Тобаго

Попугай — Доминика, Сент-Люсия

Райская птица — Папуа — Новая Гвинея
 Черепаха — Сейшельские Острова, Соломоновы Острова
 Дракон — Бутан, Исландия
 Акула — Соломоновы Острова
 Парусник — Сейшельские Острова
 Ягуар — Гайана
 Благородный олень — Маврикий
 Домашняя коза — Чад
 Кенгуру — Австралия

Черная пантера — Габон
 Броненосец — Гренада
 Эму — Австралия
 Пеликан — Барбадос
 Квезал — Гватемала
 Ибис (алый ибис) — Тринидад и Тобаго
 Колибри — Тринидад и Тобаго
 Венценосный журавль — Уганда
 Фламинго — Багамские Острова
 Фазтон — Сейшельские Острова

Растения

Пальма — Багамские Острова, Венесуэла, Гаити, Гамбия, Доминиканская Республика, Западное Самоа, Катар, Кот-д'Ивуар, Куба, Либерия, Мавритания, Мальдивская Республика, Парагвай, Перу, Сан-Томе и Принсипи, Саудовская Аравия, Сейшельские Острова, Суринам, Сьерра-Леоне, Тринидад и Тобаго, Фиджи, Эквадор
 Лавр — Алжир, Боливия, Бразилия, Венесуэла, Гватемала, Греция, Доминиканская Республика, Заир, Кипр, Колумбия, Куба, Мексика, Парагвай, Перу, Сан-Марино, Тонга, Филиппины, Франция, Эквадор
 Хлопок — Азербайджанская ССР, Ангола, Киргизская ССР, Пакистан, Таджикская ССР, Танзания, Туркменская ССР, Уганда, Узбекская ССР
 Дуб — Гондурас, Италия, Куба, Литовская ССР, Мексика, Перу, Сан-Марино, Франция
 Кукуруза — Ангола, Гренада, Замбия, Кабо-Верде, Кения, Молдавская ССР, Мозамбик
 Пшеница — Албания, Болгария, Венгрия, ГДР, Иордания, Румыния, СССР и все союзные республики, Югославия

Виноград — Армянская ССР, Грузинская ССР, Молдавская ССР, Туркменская ССР
 Рис — Вьетнам, Кампучия, КНДР, Лаос
 Банан — Доминика, Гренада, Фиджи
 Баобаб — Сенегал, Экваториальная Гвинея
 Трилистник — Белорусская ССР, Ирландия
 Бодяк — Великобритания, Канада
 Роза — Великобритания, Канада, Финляндия
 Кактус — Мальта, Мексика
 Кофейное дерево — Бразилия, Танзания
 Сосна — Гондурас, Эстонская ССР
 Ананас — Ямайка
 Хинное дерево — Перу
 Хлебное дерево — Боливия
 Ливанский кедр — Ливан
 Лен — Белорусская ССР
 Muskatный орех — Гренада
 Сахарный тростник — Фиджи
 Сахарный клен — Канада
 Табак — Бразилия
 Кувшинка белая — Гайана

Национальные птицы

(понятие национальной птицы определено XII конференцией Международного Совета защиты птиц в 1960 г. в Токио)

Австрия — большая белая цапля
 Бельгия — пустельга

Бирма — подвид яванского павлина (*Pavo muticus spicifer*)

(вторая национальная птица в мире, с 1940 г. национальный символ)

Великобритания — зарянка

Венесуэла — трупиял (*Icterus*)

Гавайи — гавайская казарка

Гватемала — квезал (*Pharomachrus mocinno*)

Индия — павлин или обыкновенный павлин (*Pavo cristatus*)

Исландия — исландский кречет

Латвийская ССР — трясогузка

Люксембург — корольек

Мальта — синий каменный дрозд (*Monticola solitarius*)

Нидерланды — колпица

Норвегия — обыкновенная оляпка

Португалия — голубая сорока (*Cyanopica cyana*)

США — белоголовый орлан (первая национальная птица в мире, с 1782 г. национальный символ)

ФРГ — белый аист

Швеция — черный дрозд

Шри-Ланка — вид банкивского петуха (*Gallus lafayetti*)

Эстонская ССР — касатка (деревенская ласточка) (с. 26. XI 1962 г. национальный символ)

ЮАР — варакушка (*Anthropoides paradisea*)

Южная Корея — подвид японской сороки

Япония — пестрый фазан (третья национальная птица в мире, с 1947 г. национальный символ)

Численность населения (млн)

Год	Весь мир	Африка	Америка	Австралия и Океания	СССР (Россия)	Зарубежная Азия	Зарубежная Европа
1000	305	40	15	1,5	10	195	43
1500	440	60	27	2,5	15	260	75
1800	952	90	30	2	50	620	160
1900	1656	130	145	6	130	950	295
1950	2501	219	330	12	180	1368	392
1981	4495	483	627	23	266	2611	485
2000*	6255	814	916	33	315	3637	540

* Прогноз.

Народы

(численность свыше 10 млн человек, по состоянию на 1983 г.; если из названия не явствует его основное местонахождение, то дополнительно указывается страна)

Китайцы	997,7	
Хиндустанцы	200,6	Индия
Американцы (США)	177,7	
Бенгалцы	157,7	Бангладеш, Индия
Арабы	155,7	
Русские	142,8	
Бразильцы	125,5	
Японцы	120	
Немцы	84,6	

Бихарцы	79,1	Индия
Панджабцы	77	Пакистан, Индия
Мексиканцы	76,3	
Яванцы	74,5	Индонезия
Итальянцы	64,5	
Корейцы	62,5	
Телугу	60	Индия
Маратхи	55	Индия
Тамилы	52,9	Индия
Вьетнамцы	50,8	
Англичане	46,8	
Французы	46,8	
Украинцы	44,7	
Турки	43,2	
Поляки	42,1	
Гуджаратцы	37,8	Индия
Испанцы	29,3	
Каннара	29	Индия
Малаяли	29	Индия
Бирманцы	28,6	
Колумбийцы	28,5	
Таиландцы	26,2	
Ория	26	Индия
Аргентинцы	25,1	
Афганцы	23,1	
Хауса	22,4	Нигерия
Васайя	21,8	Филиппины
Сунды	20,5	Индонезия
Румыны	20,4	
Персы	19,6	Иран
Йоруба	19,6	Нигерия
Фульбе	16,9	Нигерия, Гвинея
Раджастханцы	16,3	Индия
Лао	16,2	Таиланд, Лаос
Ибо	16,1	Нигерия
Узбеки	15,5	
Синдхи	14,7	Пакистан, Индия
Венгры	14,4	
Венесуэльцы	14	
Евреи	13,8	
Чжуань	13,7	Китай
Португальцы	13,4	
Азербайджанцы	13	
Голландцы	12,7	
Амхара	12,7	Эфиопия
Курды	12,4	Турция, Иран, Ирак
Кечуа	12,3	Перу, Эквадор, Боливия
Тагалы	12,3	Филиппины
Галла	12,1	Эфиопия
Ассамцы	12	Индия
Англоавстралийцы	11,6	
Перуанцы	11,6	
Греки	11,5	
Сингалы	11,4	Шри-Ланка
Чилийцы	11	
Кубинцы	10,6	
Англоканадцы	10,5	
Чехи	10,5	
Непальцы	10,2	

Численность и плотность населения (1983)

Часть света, регион, страна	Численность (млн)	Плотность (чел/км ²)
Весь мир	4665	34,4
Африка	514	17,0
Египет*	44,7	44,6
Марокко*	21,4	47,9
Америка	649	15,4
Аргентина	29,6	10,7
Канада	24,9	2,5
США	234,2	25,0
Австралия и Океания	24	2,8
Австралия*	15,2	2,0
СССР	273,8	12,2
Зарубежная Азия	2715,4	98,4
Индия*	717,8	218,3
Япония	119,3	320,6
Зарубежная Европа	488,8	99,8
Франция	54,4	100,1
Чехословакия	15,4	120,7

* 1982 г.

Рождаемость, смертность, браки и разводы (1978, на 1000 человек)

Часть света, регион, страна	Рождае- мость	Смерт- ность	Браки	Разводы
Весь мир	31	12	...	...
Африка	46	19	...	...
Египет	38	10	9,9	2,0
Марокко	47	16	...	...
Америка	27	9	...	...
Аргентина	23	9	7,3	...
Канада	16	7	8,1	2,4
США	15	9	10,1	5,1
Австралия и Океания	25	9	...	...
Австралия	16	8	7,2	3,2
СССР	18	10	10,7	3,5
Зарубежная Азия	34	13	...	...
Индия	34	15	...	...
Япония	16	6	7,3	1,1
Зарубежная Европа	16	10	...	...
Франция	14	10	6,9	1,2
Чехословакия	18	12	8,9	2,2

Количество неграмотных (15 лет и старше в %)

Страна	Год	Всего	Жен- щины	Муж- чины
Алжир	1982	55	68	43
Бирма	1981	34	44	24
Бразилия	1978	24	26	22
Гватемала	1973	54	62	46
Индия	1971	67	81	53
Индонезия	1980	33	42	23
Иран	1976	64	76	52
Испания	1981	7	10	4
Италия	1971	6	7	5
Кувейт	1980	33	41	27
Мали	1976	91	87	94
Непал	1975	81	95	67
Нигерия	1980	70	86	54
Пакистан	1981	74	85	64
Перу	1972	38	17	28
Португалия	1970	29	35	22
Уганда	1981	48	60	35
Югославия	1971	17	24	8

Крупнейшие города

Город	Государство	Число жителей (млн)			
		с приго- родами	год	в адми- нистра- тивных границах	год
Нью-Йорк	США	14,2	1980	7,1	1980
Мехико	Мексика	14,0	1980	9,2	1979
Шанхай	Китай	11,9	1982	6,3	1983
Токио	Япония	11,7	1983	8,3	1980
Буэнос-Айрес	Аргентина	10,8	1980	3,0	1980
Париж	Франция	9,6	1980	2,1	1980
Лос-Анджелес	США	9,4	1980	3,0	1980
Калькутта	Индия	9,2	1981	...	...
Пекин	Китай	9,2	1982	5,6	1983
Каир	Египет	8,7	1980	5,3	1978
Москва	СССР	8,6	1985	8,4	1985
Сеул	Южная Корея	8,4	1981	...	...
Бомбей	Индия	8,2	1981	...	...
Манила	Филиппины	8,2	1982	1,6	1980
Джакарта	Индонезия	7,5	1983	...	...
Сан-Паулу	Бразилия	7,0	1980	...	...
Тегеран	Иран	7,0	1982	5,4	1980
Лондон	Великобритания	6,7	1981	...	...
Чикаго	США	6,7	1980	3,0	1980
Тяньцзинь	Китай	6,3	1973	5,1	1983
Чанчунь	Китай	6,0	1977	2,7	1983
Карачи	Пакистан	5,4	1980	...	...
Бангкок	Таиланд	5,2	1981	3,1	1980
Дели	Индия	5,2	1981	...	...

Город	Государство	Число жителей (млн)			
		с приго- родами	год	в адми- нистра- тивных границах	год
Рио-де-Жанейро	Бразилия	5,1	1980	...	...
Гуанчжоу	Китай	5,0	1977	3,1	1983
Богота	Колумбия	5,0	1981	...	...
Лагос	Нигерия	5,0	1982	...	...
Ленинград	СССР	4,9	1985	4,3	1985
Стамбул	Турция	4,7	1980	2,8	1980
Лима	Перу	4,7	1981	3,2	1979
Шэньян	Китай	4,4	1977	4,0	1983
Мадрас	Индия	4,3	1981	...	...
Детройт	США	4,1	1980	1,2	1980
Сантьяго	Чили	4,1	1983	3,2	1975
Осака	Япония	3,9	1980	2,6	1980
Рим	Италия	3,8	1981	2,9	1981
Мадрид	Испания	3,8	1981	3,3	1982
Ухань	Китай	3,5	1977	3,2	1983
Дакка	Бангладеш	3,5	1981	1,5	1976
Каракас	Венесуэла	3,5	1982	2,1	1982
Хошимин	Вьетнам	3,4	1979	...	...
Багдад	Ирак	3,4	1981	...	...
Сидней	Австралия	3,3	1982	...	...
Пусан	Южная Корея	3,2	1980	...	...
Нанкин	Китай	3,0	1977	2,1	1983
Рангун	Бирма	3,0	1979	...	...
Филадельфия	США	3,0	1980	1,7	1980
Лахор	Пакистан	3,0	1980	...	...
Алжир	Алжир	3,0	1981	2,0	1981
Афины	Греция	3,0	1981	...	...
Бенгалуру	Индия	2,9	1981	...	...
Монреаль	Канада	2,8	1979	1,0	1981
Торонто	Канада	2,8	1979	0,6	1981
Анкара	Турция	2,8	1980	2,2	1980
Мельбурн	Австралия	2,8	1980	...	...
Киншаса	Заир	2,7	1982	...	...
Ханой	Вьетнам	2,8	1983	...	...
Иокогама	Япония	...	...	2,8	1980
Бостон	США	2,6	1980	0,6	1980
Харбин	Китай	...	...	2,6	1983
Вашингтон	США	2,5	1980	0,6	1980
Хайдарабад	Индия	2,6	1981	...	...
Ахмадабад	Индия	2,5	1981	...	...
Чэнду	Китай	...	...	2,5	1983
Хьюстон	США	2,4	1980	1,6	1980
Киев	СССР	...	...	2,4	1983
Александрия	Египет	2,3	1976	...	...
Гвадалахара	Мексика	2,3	1978	1,8	1978
Касабланка	Марокко	2,3	1980	...	...
Питтсбург	США	2,3	1980	0,4	1980
Тайбэй	Китай (Тайвань)	...	...	2,2	1980
Балтимор	США	2,2	1980	0,8	1980
Сиань	Китай	...	...	2,2	1983
Нагоя	Япония	...	...	2,1	1980
Будапешт	Венгрия	...	...	2,1	1981

Высота месторасположения городов (метров над уровнем моря)

Европа		Лхаса	3600
Белград	122	Пекин	37
Берлин	57	Токио	6
Будапешт	100	Африка	
Бухарест	80	Аддис-Абеба	2420
Вена	202	Йоханнесбург	1753
Ленинград	6	Каир	41
Лисабон	102	Северная Америка	
Лондон	45	Вашингтон	34
Мадрид	655	Мехико	2282
Москва	167	Монреаль	57
Париж	49	Южная Америка	
Рим	50	Богота	2640
Азия		Буэнос-Айрес	22
Анкара	850	Кито	2850
Дамаск	691	Австралия	
Дели	215	Мельбурн	35

Главы государств и правительств (по состоянию на 15. III 1988 г. , в скобках год вступления в должность)

Страна	Глава государства	Глава правительства*
Австралия	Елизавета II**	Р. Хоук (1983)
Австрия	К. Вальдхайм (1986)	Ф. Враницкий (1986)
Албания	Р. Алия (1982)	А. Чарчани (1982)
Алжир	Ш. Бенджедид (1979)	А. Брахими (1984)
Ангола	Ж. Э. душ Сантуш (1979)	
Андорра	Ф. Миттеран (1981) и Х. М. Аланис (1971)	Ж. Пэнта Солас (1984)
Антигуа и Барбуда	Елизавета II	В. Берд (1980)
Аргентина	Р. Альфонсин (1983)	
Афганистан	Наджибулла (1987)	С. А. Кештманд (1981)
Багамские Острова	Елизавета II	Л. О. Пиндлинг (1967)
Бангладеш	Х. М. Эршад (1983)	М. Рахман Чоудхури (1986)
Барбадос	Елизавета II	Э. Сандифорд (1987)
Бахрейн	И. бен Сальман аль-Халифа (1961)	Х. бен Сальман аль-Халифа (1971)
Белиз	Елизавета II	М. Эскивель (1984)
Бельгия	Бодуэн I (1951)	
Бенин	М. Кереку (1972)	
Бирма	У Сан Ю (1981)	У Маунг Маунг Кха (1977)
Болгария	Т. Живков (1971)	Г. Атанасов (1986)
Боливия	В. Пас Эстенсоро (1985)	
Ботсвана	К. Масире (1980)	
Бразилия	Ж. Сарней ди Араужу Коста (1985)	
Бруней	Х. Болкиах Муиззадин Ваддаулах (1967)	

Страна	Глава государства	Глава правительства*
Буркина-Фасо	Б. Компаоре (1987)	
Бурунди	П. Буйоя (1987)	
Бутан	Д. С. Вангчук (1972)	
Вануату	Дж. Сокоману (1980)	У. Лини (1980)
Ватикан	Иоанн Павел II (1978)	
Великобритания	Елизавета II (1952)	М. Тэтчер (1979)
Венгрия	К. Немет (1987)	К. Грос (1987)
Венесуэла	Х. Лусинчи (1984)	
Вьетнам	Во Ти Конг (1987)	Фам Хунг (1987)
Габон	О. Бонго (1967)	Л. Мебиаме (1975)
Гаити	Л. Манига (1988)	
Гайана	Х. Д. Хойт (1985)	Г. Грин (1985)
Гамбия	Д. К. Джавара (1970)	
Гана	Дж. Ролингс (1981)	П. В. Обенг (1982)
Гватемала	М. В. Сересо Аревало (1986)	
Гвинея	Л. Конте (1984)	
Гвинея-Бисау	Ж. Б. Виейра (1980)	
ГДР	Э. Хонеккер (1976)	В. Штоф (1976)
Гондурас	Х. С. Аскона Ойо (1986)	
Гренада	Елизавета II	Г. О. Блейз (1984)
Греция	Х. Сардзетакис (1985)	А. Папандреу (1981)
Дания	Маргрете II (1972)	П. Шлютер (1982)
Джибути	Х. Гулед Аптидон (1977)	Б. Гурад Хамаду (1979)
Доминика	К. Сейнорет (1983)	М. Ю. Чарльз (1980)
Доминиканская Республика	Х. Балагер (1986)	
Египет	Х. Мубарак (1981)	А. Сидки (1986)
Заир	Мобуту Сесе Секо (1965)	
Замбия	К. Д. Каунда (1964)	К. Мусокотване (1985)
Западное Самоа	Малиетоа Танумафили II (1963)	В. Колоне (1985)
Зимбабве	Р. Мугабе (1987)	
Израиль	Х. Герцог (1983)	И. Шамир (1986)
Индия	Р. Венкатараман (1987)	Р. Ганди (1984)
Индонезия	Сухарто (1968)	
Иордания	Хуссейн бен Талал (1952)	З. ар-Рифаи (1985)
Ирак	С. Хусейн (1979)	
Иран	С. А. Хаменеи (1981)	М. Х. Мусави (1981)
Ирландия	П. Хиллери (1976)	Ч. Хохи (1987)
Исландия	В. Финнбогадоттир (1980)	Т. Паульссон (1987)
Испания	Хуан Карлос I (1975)	Ф. Гонсалес Маркес (1982)
Италия	Ф. Коссига (1985)	Дж. Гориа (1987)
Йемен (ЙАР)	А. А. Салех (1978)	А. А. Абдель Гани (1983)
Йемен (НДРЙ)	Х. А. Б. аль-Аттас (1986)	Я. С. Наоман (1986)
Кабо-Верде	А. Перейра (1975)	П. Пиреш (1975)
Камерун	П. Бийя (1982)	
Кампучия	Хенг Самрин (1981)	Хун Сен (1985)
Канада	Елизавета II	М. Б. Малруни (1984)
Катар	Х. бен Хамад ат-Тани (1972)	
Кения	Д. Арап Мои (1978)	

Страна	Глава государства	Глава правительства*
Кипр	Г. Василиу (1988)	
Кирибати	И. Табаи (1979)	
Китай	Ли Сяньнянь (1983)	Ли Пэн (1988)
Колумбия	В. Барко Варгас (1986)	
Коморские Острова	А. А. Абдереман (1978)	
Конго	Д. Сассу-Нгессо (1979)	А.-Э. Пунги (1984)
Корея (КНДР)	Ким Ир Сен (1972)	Ли Гын Мо (1986)
(Южная Корея)	Ро Дэ У (1988)	
Коста-Рика	О. Ариас Санчес (1986)	
Кот-д'Ивуар	Ф. Уфуэ-Буаьи (1960)	
Куба	Ф. Кастро Рус (1976)	
Кувейт	Д. аль-Ахмед аль-Джабер ас-Сабах (1977)	С. А. ас-Салем ас-Сабах (1978) К. Фомвихан (1975) Д. Лекханья (1986)
Лаос		
Лесото	Мошвешве II (1966)	
Либерия	С. К. Доу (1980)	
Ливан	А. Жмайель (1982)	С. Хосс (1987)
Ливия	М. Каддафи (1969)	О. Минтасер (1987)
Лихтенштейн	Ганс Адам (1984)	Г. Брунхарт (1978)
Люксембург	Жан (1964)	Ж. Сантер (1984)
Маврикий	Елизавета II	А. Джагнот (1982)
Мавритания	М. ульд Сиди Ахмед Тайя (1984)	
Мадагаскар	Д. Радирака (1975)	В. Рамахатра (1988)
Малави	Х. К. Банда (1966)	
Малайзия	Султан Искандар (1984)	М. Мохамад (1981)
Мали	М. Траоре (1968)	М. Дембеле (1986)
Мальдивы	М. А. Гайюм (1978)	
Мальта		Э. Фенеч Адами (1987)
Марокко	Хасан II (1961)	А. Лараки (1986)
Мексика	М. де ла Мадрид Уртадо (1982)	
Мозамбик	Ж. А. Чиссано (1986)	М. да Граса Машунгу (1986) Ж. Эрли (1985) Д. Содном (1984)
Монако	Ренье III (1949)	
Монголия	Ж. Батмунх (1984)	
Науру	Х. де Робарт (1978)	
Непал	Бирендра Бир Бикрам (1972)	Марич Ман Сингх Шрестха (1986) Х. Альгабид (1985)
Нигер	А. Сейбу (1987)	
Нигерия	И. Бабангида (1985)	
Нидерланды	Беатрикс (1980)	Р. Любберс (1982)
Никарагуа	Д. Ортега Сааведра (1979)	
Новая Зеландия	Елизавета II	Д. Лонги (1984)
Норвегия	Улаф V (1957)	Г. Х. Брундтланд (1986)
ОАЭ	З. бен Султан аль-Нахайян (1971)	Р. бен Саид аль-Мактум (1979)
Оман	Кабус бен Саид (1970)	
Пакистан	М. Зия-уль-Хак (1978)	М. Х. Джунеджо (1985)
Панама	М. Солис Пальма (1988)	
Папуа — Новая Гвинея	Елизавета II	П. Уингги (1985)
Парагвай	А. Стреснер (1954)	

Страна	Глава государства	Глава правительства*
Перу	А. Гарсия Перес (1985)	Г. Ларко Кокс (1987)
Польша	В. Ярузельский (1985)	З. Месснер (1985)
Португалия	М. Соариш (1986)	А. Каваку Силва (1985)
Пуэрто-Рико	Р. Эрнандес Колон (1985)	
Руанда	Ж. Хабьяримана (1973)	
Румыния	Н. Чаушеску (1967)	К. Дэскэлеску (1982)
Сальвадор	Х. Н. Дуарте (1984)	
Сан-Марино	Ф. Теренци, Р. Дзафферани (1. X 1987—31. III 1988)	
Сан-Томе и Принсипи	М. Пинту да Кошта (1975)	
Саудовская Аравия	Фахд ибн Абд аль-Азиз (1982)	
Свазиленд	Мсвати III (1986)	С. Дламини (1986)
Сейшельские Острова	Ф. А. Рене (1977)	
Сенегал	А. Диуф (1981)	
Сент-Вин- сент и Гренадины	Елизавета II	Дж. Митчелл (1984)
Сент- -Кристофер и Невис	Елизавета II	К. Симмондс (1983)
Сент-Люсия	Елизавета II	Дж. Комптон (1982)
Сингапур	Ви Ким Ви (1985)	Ли Куан Ю (1959)
Сирия	Х. Асад (1971)	М. аз-Зуаби (1987)
Соломоновы Острова	Елизавета II	Э. Алебуа (1986)
Сомали	М. Сиад Барре (1976)	М. А. Самантар (1987)
СССР	А. А. Громыко (1985)	Н. И. Рыжков (1985)
Судан	А. А. Миргани (1986)	С. эль-Махди (1986)
Суринам	Р. Шанкар (1988)	Х. Аррон (1988)
США	Р. Рейган (1981)	
Сьерра-Леоне	Дж. С. Момо (1985)	
Таиланд	Пумипон Адульядет (Рама IX) (1946)	П. Тинсуланон (1980)
Танзания	А. Х. Мвиньи (1985)	Дж. Вариоба (1985)
Того	Г. Эйадема (1967)	
Тонга	Туафа'Ахау Тупоу (1965)	Ф. Туипелехаке (1965)
Тринидад и Тобаго	Н. М. Хассанали (1987)	А. Н. Р. Робинсон (1986)
Тувалу	Елизавета II	Т. Пуапуа (1981)
Тунис	Зин аль-Абидин бен Али (1987)	Х. Бакуш (1987)
Турция	К. Эврен (1980)	Т. Озал (1983)
Уганда	Й. Мусевени (1986)	С. Кисекка (1986)
Уругвай	Х. М. Сангинетти (1985)	
Фиджи	П. Ганилау (1987)	К. Мара (1987)
Филиппины	К. Акино (1986)	
Финляндия	М. Койвисто (1982)	Х. Холкери (1987)
Франция	Ф. Миттеран (1981)	Ж. Ширак (1986)
ФРГ	Р. Вайцзеккер (1984)	Г. Коль (1982)
Центрально- африканская Республика	А. Колингба (1981)	
Чад	Х. Хабре (1982)	

Страна	Глава государства	Глава правительства *
Чехословакия	Г. Гусак (1975)	Л. Штроугал (1970)
Чили	А. Пиночет Угарте (1973)	
Швейцария	О. Штих (1. I—31. XII 1988)	
Швеция	Карл XVI Густав (1973)	И. Карлссон (1986)
Шри-Ланка	Дж. Р. Джаявардене (1978)	Р. Премадаса (1978)
Эквадор	Л. Фебрес Кордеро (1984)	
Экваториаль- ная Гвинея	Т. О. Н. Мбасого (1979)	
Эфиопия	М. Х. Мариам (1977)	Ф.-С. Вогдересс (1987)
ЮАР	П. В. Бота (1984)	
Югославия	Л. Мойсов (V 1987—V 1988)	Б. Микилич (1986)
Ямайка	Елизавета II	Э. Сиага (1980)
Япония	Хирохито (1926)	Н. Такэсита (1987)

* Глава правительства не указан, если глава государства одновременно и глава правительства.

** Официальный глава государств членов Содружества — английская королева Елизавета II, которая представлена на месте генерал-губернатором.

Государства члены Организации Объединенных Наций*

Государство	Год вступления	Государство	Год вступления
Австралия	первоначаль- ный член	Ботсвана	1966
Австрия	1955	Бразилия	первоначаль- ный член
Албания	1955	Бруней	1984
Алжир	1962	Бурунди	1962
Ангола	1976	Буркина-Фасо	
Антигуа и Барбуда	1981	(быв. Верхняя Вольта)	1960
Аргентина	первоначаль- ный член	Бутан	1971
Афганистан	1946	Вануату	1981
Багамские Острова	1973	Великобритания	первоначаль- ный член
Бангладеш	1974	Венгрия	1955
Барбадос	1966	Венесуэла	первоначаль- ный член
Бахрейн	1971	Вьетнам	1977
Белиз	1981	Габон	1960
Белорусская ССР	первоначаль- ный член	Гаити	первоначаль- ный член
Бельгия	первоначаль- ный член	Гайана	1966
Бенин		Гамбия	1965
(быв. Дагомея)	1960	Гана	1957
Бирма	1948	Гватемала	первоначаль- ный член
Болгария	1955	Гвинея	1958
Боливия	первоначаль- ный член	Гвинея-Бисау	1974
		ГДР	1973

Государство	Год вступления	Государство	Год вступления
Гондурас	первоначальный член	Куба	первоначальный член
Гренада	1974	Кувейт	1963
Греция	первоначальный член	Лаос	1955
Дания	первоначальный член	Лесото	1966
Джибути	1977	Либерия	первоначальный член
Доминика	1978	Ливан	первоначальный член
Доминиканская Республика	первоначальный член	Ливия	1955
Египет	первоначальный член	Люксембург	первоначальный член
Заир	1960		1968
Замбия	1964	Маврикий	1961
Западное Самоа	1976	Мавритания	
Зимбабве	1980	Мадагаскар	
Израиль	1949	(быв. Малагасийская Республика)	1960
Индия	первоначальный член	Малави	1964
Индонезия	1950	Малайзия	
Иордания	1955	(быв. Малайя)	1957
Ирак	первоначальный член	Мали	1960
Иран	первоначальный член	Мальдивская Республика	1965
Ирландия	1955	Мальта	1964
Исландия	1946	Марокко	1956
Испания	1955	Мексика	первоначальный член
Италия	1955		1975
Йемен (ЙАР)	1947	Мозамбик	1961
Йемен (НДРЙ)	1967	Монголия	1955
Кабо-Верде		Непал	1960
(быв. Острова Зеленого Мыса)	1975	Нигер	1960
Камерун	1960	Нигерия	1960
Кампучия		Нидерланды	первоначальный член
(быв. Камбоджа)	1955		1975
Канада	первоначальный член	Никарагуа	первоначальный член
Катар	1971		1960
Кения	1963	Новая Зеландия	первоначальный член
Кипр	1960		1975
Китай	первоначальный член	Норвегия	первоначальный член
Колумбия	первоначальный член		1971
Коморские Острова	1975	Объединенные Арабские Эмираты	1971
Конго	1960	Оман	1947
Коста-Рика	первоначальный член	Пакистан	первоначальный член
Кот-д'Ивуар		Панама	1975
(быв. Берег Слоновой Кости)	1960	Папуа — Новая Гвинея	первоначальный член
		Парагвай	первоначальный член
		Перу	первоначальный член
		Польша	первоначальный член

Государство	Год вступления	Государство	Год вступления
Португалия	1955	Турция	первоначальный член
Руанда	1962	Уганда	1962
Румыния	1955	Украинская ССР	первоначальный член
Сальвадор	первоначальный член	Уругвай	первоначальный член
Сан-Томе и Принсипи	1975	Фиджи	1970
Саудовская Аравия	первоначальный член	Филиппины	первоначальный член
Свазиленд	1968	Финляндия	1955
Сейшельские Острова	1976	Франция	первоначальный член
Сенегал	1960	ФРГ	1973
Сент-Винсент и Гренадины	1980	Центрально-африканская Республика	1960
Сент-Кристофер и Невис	1983	Чад	1960
Сент-Люсия	1979	Чехословакия	первоначальный член
Сингапур	1965	Чили	первоначальный член
Сирия	первоначальный член	Швеция	1946
Соломоновы Острова	1978	Шри-Ланка (быв. Цейлон)	1955
Сомали	1960	Эквадор	первоначальный член
СССР	первоначальный член	Экваториальная Гвинея	1968
Судан	1956	Эфиопия	первоначальный член
Суринам	1975	ЮАР	первоначальный член
США	первоначальный член	Югославия	первоначальный член
Сьерра-Леоне	1961	Ямайка	1962
Таиланд	1946	Япония	1956
Танзания	1961		
Того	1960		
Тринидад и Тобаго	1962		
Тунис	1956		

* Первоначальный член ООН — государство, подписавшее Устав ООН 26. VI 1945 г. на конференции в Сан-Франциско.

Генеральные секретари ООН

Т. Х. Ли (Норвегия)	1946—53
Д. Хаммаршельд (Швеция)	1953—61
С. У Тан (Бирма)	1961—71
К. Вальдхайм (Австрия)	1972—81
Х. Перес де Куэльяр (Перу)	с 1982

Коммунистические и рабочие партии (по состоянию на 15. III 1988 г.)

Страна	Наименование	Год образования	Председатель или секретарь
Австралия	Коммунистическая партия Австралии	1920	Д. Манди (Национальный председатель) Б. Тафт (Национальный секретарь)
	Социалистическая партия Австралии	1971	Дж. Макфиллипс (Председатель ЦК) П. Саймон (Генеральный секретарь)
Австрия	Коммунистическая партия Австрии	1918	Ф. Мури (Председатель)
Албания	Албанская партия труда	1941	Р. Алия (Первый секретарь ЦК)
Алжир	Фронт национального освобождения	1954	Ш. Бенджедид (Генеральный секретарь)
Ангола	Народное движение за освобождение Анголы — Партия труда (МПЛА-ПТ)	1977	Ж. Э. душ Сантуш (Председатель)
Аргентина	Коммунистическая партия Аргентины	1918	А. Фава (Генеральный секретарь)
Афганистан	Народно-демократическая партия Афганистана	1965	Наджибулла (Генеральный секретарь ЦК)
Бангладеш	Коммунистическая партия Бангладеш	1948	М. Сингх (Председатель ЦК) С. А. Маник (Генеральный секретарь ЦК)
Бельгия	Коммунистическая партия Бельгии	1921	Л. ван Гейт (Председатель)
Бирма	Коммунистическая партия Бирмы	1939	Такин Ба Тейн Тин (Председатель ЦК)
Болгария	Коммунистическая партия Болгарии	1919	Т. Живков (Генеральный секретарь ЦК)
Боливия	Коммунистическая партия Боливии	1950	У. Рамирес (Первый секретарь ЦК)
Бразилия	Бразильская коммунистическая партия	1922	С. Малина (Генеральный секретарь ЦК)
Великобритания	Коммунистическая партия Великобритании	1920	Г. Макленнан (Генеральный секретарь)

Страна	Наименование	Год образования	Председатель или секретарь
Венгрия	Венгерская социалистическая рабочая партия	1918	Я. Кадар (Генеральный секретарь)
Венесуэла	Коммунистическая партия Венесуэлы	1931	А. Охеда (Генеральный секретарь) Х. Фариа (Председатель)
Вьетнам	Коммунистическая партия Вьетнама	1930	Нгуен Ван Линь (Генеральный секретарь ЦК)
Гаити	Объединенная партия гаитянских коммунистов	1968	Р. Теодор (Генеральный секретарь ЦК)
Гваделупа	Гваделупская коммунистическая партия	1958	Ги Данент (Генеральный секретарь)
Гватемала	Гватемальская партия труда	1949	К. Гонсалес (Генеральный секретарь ЦК)
ГДР	Социалистическая единая партия Германии	1946	Э. Хонеккер (Генеральный секретарь ЦК)
Гондурас	Коммунистическая партия Гондураса	1927	Р. Падилья Руш (Генеральный секретарь ЦК)
Греция	Коммунистическая партия Греции	1918	Х. Флоракис (Генеральный секретарь ЦК)
Дания	Коммунистическая партия Дании	1919	О. Сон (Председатель)
Доминиканская Республика	Доминиканская коммунистическая партия	1944	Н. Иса Конде (Генеральный секретарь)
Египет	Египетская коммунистическая партия	1975	...
	Национально-прогрессивная (левая) партия	1976—77	Х. Мохи эд-Дин (Председатель)
Западный Берлин	Социалистическая единая партия Западного Берлина	1961	Х. Шмитт (Председатель)
Израиль	Коммунистическая партия Израиля	1919	М. Вильнер (Генеральный секретарь ЦК)
Индия	Коммунистическая партия Индии	1925	Ч. Р. Рао (Генеральный секретарь Национального совета)

Страна	Наименование	Год образования	Председатель или секретарь
Индонезия	Коммунистическая партия Индии (марксистская)	1964	Е. М. Ш. Намбудирипад (Генеральный секретарь ЦК)
	Коммунистическая партия Индонезии	1920	...
Иордания	Иорданская коммунистическая партия	1943	Я. Заядин (Генеральный секретарь ЦК)
Ирак	Иракская коммунистическая партия	1934	А. Мухаммед (Первый секретарь ЦК)
Иран	Народная партия Ирана (Туде)	1941	А. Хавари (Первый секретарь ЦК)
Ирландия	Коммунистическая партия Ирландии	1933	М. О'Риордан (Национальный председатель) Дж. Стюарт (Генеральный секретарь)
Испания	Коммунистическая партия Испании	1920	Д. Ибаррури (Председатель) Х. Ангита (Генеральный секретарь)
	Коммунистическая партия народов Испании	1984	И. Гальего (Председатель) Х. Рамос (Генеральный секретарь)
Италия	Итальянская коммунистическая партия	1921	А. Натта (Генеральный секретарь)
Йемен (НДРЙ)	Йеменская социалистическая партия	1978	А. С. аль-Бейд (Генеральный секретарь ЦК)
Кампучия	Народно-революционная партия Кампучии	1951	Хенг Самрин (Генеральный секретарь ЦК)
Канада	Коммунистическая партия Канады	1921	У. Каштан (Генеральный секретарь)
Кипр	Прогрессивная партия трудового народа Кипра	1941	Э. Папаиоанну (Генеральный секретарь)
Китай	Коммунистическая партия Китая	1921	Чжао Цзыян (Генеральный секретарь ЦК)
Колумбия	Колумбийская коммунистическая партия	1930	Х. Виейра (Генеральный секретарь ЦК)
Конго	Конголезская партия труда	1969	Д. Сассу-Нгессо (Председатель ЦК)

Страна	Наименование	Год образования	Председатель или секретарь
Корея (КНДР)	Трудовая партия Кореи	1945	Ким Ир Сен (Генеральный секретарь ЦК)
Коста-Рика	Партия Народный авангард Коста-Рики	1931	А. Феррето Сегура (Председатель) У. Варгас Карбонель (Генеральный секретарь ЦК)
Куба	Коммунистическая партия Кубы	1961	Ф. Кастро Рус (Первый секретарь ЦК)
Лаос	Народно-революционная партия Лаоса	1955	К. Фомвихан (Генеральный секретарь ЦК)
Лесото	Коммунистическая партия Лесото	1962	Р. Матжи (Председатель) Д. Кена (Генеральный секретарь)
Ливан	Ливанская коммунистическая партия	1924	Ж. Хауи (Генеральный секретарь ЦК)
Люксембург	Коммунистическая партия Люксембурга	1921	Р. Урбани (Председатель)
Малайзия	Коммунистическая партия Малайи	1930	Чень Пин (Председатель)
Мальта	Коммунистическая партия Мальты	1969	А. Балдаккино (Председатель) А. Вассало (Генеральный секретарь)
Марокко	Партия прогресса и социализма	1974	А. Ята (Генеральный секретарь)
Мартиника	Мартиникская коммунистическая партия	1957	А. Николя (Генеральный секретарь)
Мексика	Объединенная социалистическая партия Мексики	1981	П. Гомес Альварес (Генеральный секретарь ЦК)
Мозамбик	Партия Фрелимо	1977	Ж. А. Чиссано (Председатель)
Монголия	Монгольская народно-революционная партия	1921	Ж. Батмунх (Генеральный секретарь ЦК)
Нигерия	Социалистическая партия трудящихся Нигерии	1978	Ч. Анозие (Председатель ЦК) И. Фатогун (Генеральный секретарь ЦК)

Страна	Наименование	Год образования	Председатель или секретарь
Нидерланды	Коммунистическая партия Нидерландов	1918	Э. Изебоуд (Председатель ЦК) Й. Геелен (Секретарь ЦК)
Никарагуа	Никарагуанская социалистическая партия	1944	Г. Таблада (Генеральный секретарь ЦК)
Новая Зеландия	Коммунистическая партия Новой Зеландии	1921	...
	Партия социалистического единства Новой Зеландии	1966	М. Таккер (и. о. Генерального секретаря) К. Даглас (Национальный председатель) Д. Э. Джексон (Национальный президент)
Норвегия	Коммунистическая партия Норвегии	1923	К. А. Нильсен (Председатель)
Пакистан	Коммунистическая партия Пакистана	1948	И. А. Назих (Генеральный секретарь ЦК)
Панама	Народная партия Панама	1930	Р. Д. Соуса Батиста (Генеральный секретарь ЦК)
Парагвай	Парагвайская коммунистическая партия	1928	А. Майдана (Первый секретарь ЦК)
Перу	Перуанская коммунистическая партия	1928	Х. дель Прадо (Генеральный секретарь ЦК)
Польша	Польская объединенная рабочая партия	1948	В. Ярузельский (Первый секретарь ЦК)
Португалия	Португальская коммунистическая партия	1921	А. Куньял (Генеральный секретарь)
Пуэрто-Рико	Пуэрториканская коммунистическая партия	1934	Х. Батиста Перес (Генеральный секретарь)
Реюньон	Реюньонская коммунистическая партия	1959	П. Вержес (Генеральный секретарь)
Румыния	Румынская коммунистическая партия	1921	Н. Чаушеску (Генеральный секретарь)
Сальвадор	Коммунистическая партия Сальвадора	1930	Ш. Х. Хандаль (Генеральный секретарь ЦК)
Сан-Марино	Санмаринская коммунистическая партия	1921	Дж. Гьотти (Генеральный секретарь)

Страна	Наименование	Год образования	Председатель или секретарь
Саудовская Аравия	Коммунистическая партия Саудовской Аравии	1975	М. Хабиб (Генеральный секретарь ЦК)
Сенегал	Партия независимости и труда Сенегала	1981	А. Дансоко (Генеральный секретарь ЦК)
Сирия	Сирийская коммунистическая партия	1924	Х. Багдаш (Генеральный секретарь)
СССР	Коммунистическая партия Советского Союза	1903	М. С. Горбачев (Генеральный секретарь ЦК)
Судан	Суданская коммунистическая партия	1946	М. И. Нугуд (Генеральный секретарь ЦК)
США	Коммунистическая партия США	1919	Г. Холл (Генеральный секретарь)
Таиланд	Коммунистическая партия Таиланда	1942	...
Тунис	Тунисская коммунистическая партия	1939	М. Хармель (Генеральный секретарь)
Турция	Коммунистическая партия Турции	1920	Х. Кутлу (Генеральный секретарь ЦК)
Уругвай	Коммунистическая партия Уругвая	1920	Р. Арисменди (Генеральный секретарь ЦК)
Филиппины	Коммунистическая партия Филиппин	1930	М. Магальона (Генеральный секретарь ЦК)
Финляндия	Коммунистическая партия Финляндии	1918	А. Аалто (Председатель)
	Коммунистическая партия Финляндии (единая)	1986	Т. Синисало (Председатель)
Франция	Французская коммунистическая партия	1920	Ж. Марше (Генеральный секретарь)
ФРГ	Германская коммунистическая партия	1968	Г. Мис (Председатель)
Чехословакия	Коммунистическая партия Чехословакии	1921	М. Якеш (Генеральный секретарь ЦК)
Чили	Коммунистическая партия Чили	1922	Л. Корвалан (Генеральный секретарь)
Швейцария	Швейцарская партия труда	1944	Ж. Шпильман (Генеральный секретарь)
Швеция	Левая партия-коммунисты	1917	Л. Вернер (Председатель)
	Рабочая партия-коммунисты	1977	Р. Хагель (Председатель)

Страна	Наименование	Год образования	Председатель или секретарь
Шри-Ланка	Коммунистическая партия Шри-Ланки	1943	П. Кейнеман (Председатель ЦК) К. П. Сильва (Генеральный секретарь ЦК)
Эквадор	Коммунистическая партия Эквадора	1926	Р. Може Москера (Генеральный секретарь ЦК)
Эфиопия	Рабочая партия Эфиопии	1984	Менгисту Хайле Мариам (Генеральный секретарь ЦК)
ЮАР	Южно-Африканская коммунистическая партия	1921	Д. Слово (Национальный председатель)
Югославия	Союз коммунистов Югославии	1919	М. Реновица (Председатель Президиума ЦК)
Ямайка	Коммунистическая партия Ямайки	1975	Синклер (Председатель) К. Лоуренс (Генеральный секретарь)
	Рабочая партия Ямайки	1978	Т. Мунро (Генеральный секретарь)
Япония	Коммунистическая партия Японии	1922	К. Миямото (Председатель ЦК) Х. Мураками (Председатель Президиума ЦК)

Зарубежные национальные праздники

Государство	Дата	Праздник (год учреждения)
Австралия	26 января	День Австралии (1788)
Австрия	26 октября	Годовщина неизменной политики нейтралитета (1955)
Албания	29 ноября	День освобождения (1944)
Алжир	1 ноября	Революционный праздник (1954)
Ангола	11 ноября	День независимости (1975)
Антигуа и Барбуда	1 ноября	День независимости (1981)
Аргентина	25 мая	Годовщина Майской революции (1810)
Афганистан	27 апреля	День Революции (1978)
	19 августа	Годовщина восстановления независимости (1919)

Государство	Дата	Праздник (год учреждения)
Багамские острова	10 июля	День независимости (1973)
Бангладеш	26 марта	День независимости (1971)
Барбадос	30 ноября	День независимости (1966)
Бахрейн	16 декабря	Национальный день (1971)
Белиз	21 сентября	День независимости (1981)
Бельгия	21 июля	Национальный праздник (1831)
Бенин	30 ноября	Годовщина народной республики (1975)
Бирма	4 января	День независимости (1948)
Болгария	9 сентября	День свободы (1944)
Боливия	6 августа	День независимости (1825)
Ботсвана	30 сентября	День независимости (1966)
Бразилия	7 сентября	День независимости (1822)
Бруней	1 января	День независимости (1984)
Буркина-Фасо	4 августа	День Революции (1983)
Бурунди	1 июля	День независимости (1962)
Великобритания		День рождения королевы (1926)*
Венгрия	4 апреля	День освобождения (1945)
Венесуэла	5 июля	День независимости (1811)
Вьетнам	2 сентября	Национальный праздник
Габон	17 августа	День независимости (1960)
Гаити	1 января	День независимости (1804)
Гайана	23 февраля	День республики (1970)
	26 мая	День независимости (1966)
Гамбия	18 февраля	День независимости (1965)
Гана	6 марта	День независимости (1957)
Гватемала	15 сентября	День независимости (1821)
Гвинея	2 октября	Годовщина республики (1958)
Гвинея-Бисау	24 сентября	День независимости (1973)
ГДР	8 мая	День освобождения (1945)
	7 октября	День республики (1949)
Гондурас	15 сентября	День независимости (1821)
Гренада	7 февраля	День независимости (1974)
	13 марта	День Революции (1979)
Греция	25 марта	День независимости (1821)
Дания	16 апреля	День рождения королевы (1940)
	5 июня	День конституции (1849)
Джибути	27 июня	День независимости (1977)
Доминика	3 ноября	День независимости (1978)
Доминиканская Республика	27 февраля	День независимости (1844)
Египет	23 июля	День Революции (1952)
Заир	24 ноября	День Революции (1965)
Замбия	24 октября	День независимости (1964)
Западное Самоа	1 июня	День независимости (1962)
Зимбабве	18 апреля	День независимости (1980)
Израиль	14 мая**	День независимости (1948)
Индия	26 января	День республики (1950)
Индонезия	17 августа	День независимости (1945)
Иордания	25 мая	День независимости (1946)
	14 ноября	День рождения короля (1935)
Ирак	17 июля	Национальный день республики (1958)
Иран	11 февраля	День Революции (1979)

Государство	Дата	Праздник (год учреждения)
Ирландия	17 марта	День Святого Патрика (461)
Исландия	17 июня	Годовщина республики (1944)
Испания	12 октября	Национальный праздник (1492)
Италия	1-е воскресенье июня	Годовщина республики (2. VI 1946)
Йемен (ЙАР)	26 сентября	День Революции (1962)
Йемен (НДРЙ)	14 октября	День Революции (1963)
	30 ноября	День независимости (1967)
Кабо-Верде	5 июля	День независимости (1975)
Камерун	20 мая	Годовщина образования республики (1972)
Кампучия	7 января	Национальный праздник (1979)
Канада	1 июля	День Канады (1867)
Катар	3 сентября	День независимости (1971)
Кения	12 декабря	День независимости (1963)
Кипр	1 октября	День независимости (1960)
Кирибати	12 июля	День независимости (1979)
Китай	1 октября	Годовщина республики (1949)
Колумбия	20 июля	День независимости (1810)
Коморские Острова	6 июля	День независимости (1975)
Конго	15 августа	Годовщина Революции (1963)
Корея (КНДР)	9 сентября	Годовщина народно-демократического государства (1948)
Коста-Рика	15 сентября	День независимости (1821)
Кот-д'Ивуар	7 декабря	Годовщина республики (1958)
		День независимости (1960)
Куба	1 января	День освобождения (1959)
	26 июля	День национального восстания (1953)
Кувейт	25 февраля	Национальный день (1961)
Лаос	2 декабря	Годовщина республики (1975)
Лесото	4 октября	День независимости (1966)
Либерия	26 июля	День независимости (1847)
Ливан	22 ноября	День независимости (1943)
Ливия	1 сентября	День Революции (1969)
Лихтенштейн	16 августа	День рождения князя (1906)
Люксембург	23 июня	День рождения Великого герцога (1921)
Маврикий	12 марта	День независимости (1968)
Мавритания	28 ноября	День независимости (1960)
Мадагаскар	26 июня	День независимости (1960)
Малави	6 июля	День независимости (1964)
Малайзия	31 августа	Национальный день (1957)
Мали	22 сентября	День независимости (1960)
Мальдивы	26 июля	День независимости (1965)
Мальта	31 марта	День нации (1979)
Марокко	3 марта	День трона (1961)
Мексика	16 сентября	День независимости (1810)
Мозамбик	25 июня	День независимости (1975)
Монако	19 ноября	Национальный день
Монголия	11 июля	День народной революции (1921)
Науру	31 января	День независимости (1968)
Непал	28 декабря	День рождения короля (1945)
Нигер	18 декабря	Годовщина республики (1958)
Нигерия	1 октября	День независимости (1960)
Нидерланды	31 января	День рождения королевы (1938)

Государство	Дата	Праздник (год учреждения)
Никарагуа	15 сентября	День независимости (1821)
	19 июля	День победы Революции (1979)
Новая Зеландия	6 февраля	День Новой Зеландии (1840)
Норвегия	17 мая	День конституции (1814)
Объединенные Арабские Эмираты	2 декабря	Годовщина образования государства (1971)
Пакистан	23 марта	День Пакистана (1956)
Панама	3 ноября	День независимости (1903)
Папуа — Новая Гвинея	16 сентября	День независимости (1975)
Парагвай	14 мая	День независимости (1811)
Перу	28 июля	День независимости (1821)
Польша	22 июля	День Возрождения Польши (1944)
Португалия	10 июня	День Португалии (1580)
Руанда	1 июля	День независимости (1962)
Румыния	23 августа	День освобождения (1944)
Сальвадор	15 сентября	День независимости (1821)
Сан-Марино	3 сентября	День образования республики (301)
Сан-Томе и Принсипи	12 июля	День независимости (1975)
Саудовская Аравия	23 сентября	Годовщина королевства (1932)
Свазиленд	6 сентября	День независимости (1968)
Сейшельские Острова	5 июня	День свободы (1977)
Сенегал	4 апреля	День независимости (1960)
Сент-Винсент и Гренадины	27 октября	День независимости (1979)
Сент-Кристофер и Невис	19 сентября	День независимости (1983)
Сент-Люсия	13 декабря	Национальный день (1965)
Сингапур	9 августа	Национальный день республики (1965)
Сирия	8 марта	День Революции (1963)
	17 апреля	День эвакуации (1946)
Соломоновы Острова	7 июля	День независимости (1978)
Сомали	1 июля	День независимости (1960)
	21 октября	День Революции (1969)
Судан	1 января	День независимости (1956)
	25 мая	Годовщина Майской революции (1969)
Суринам	25 ноября	День независимости (1975)
	25 февраля	День освобождения и обновления (1980)
США	4 июля	День независимости (1776)
Сьерра-Леоне	19 апреля	День республики (1971)
Таиланд	5 декабря	День рождения короля (1927)
Танзания	26 апреля	День Союза (1964)
Того	27 апреля	День независимости (1960)
Тонга	4 июня	День независимости (1970)
Тринидад и Тобаго	31 августа	День независимости (1962)
Тувалу	1 октября	День независимости (1978)

Государство	Дата	Праздник (год учреждения)
Тунис	1 июня	День Победы (1955)
Турция	29 октября	Годовщина республики (1923)
Уганда	9 октября	День независимости (1962)
Уругвай	25 августа	День независимости (1825)
Фиджи	10 октября	Национальный день (1970)
Филиппины	12 июня	День независимости (1898)
Финляндия	6 декабря	День независимости (1917)
Франция	14 июля	День взятия Бастилии (1789)
Центрально-африканская Республика	1 декабря	Годовщина республики (1958)
Чад	11 августа	День независимости (1960)
Чехословакия	9 мая	День освобождения от фашистских захватчиков (1945)
Чили	18 сентября	День независимости (1810)
Швейцария	1 августа	День образования конфедерации (1291)
Швеция	30 апреля	День рождения короля (1946)
	6 июня	День шведского флага (1523, 1809)
Шри-Ланка	4 февраля	День независимости (1948)
Эквадор	10 августа	День независимости (1809)
Экваториальная Гвинея	12 октября	День независимости (1968)
Эфиопия	6 апреля	День Победы (1941)
	12 сентября	День Революции (1974)
ЮАР	31 мая	Годовщина республики (1961)
Югославия	29 ноября	День республики (1945)
Ямайка	1-й понедельник августа	День независимости (1962)
Япония	29 апреля	День рождения императора (1901)

* Дата каждый год объявляется особо.

** В еврейском календаре не всегда соответствует этой дате.

Всемирные выставки

Лондон	1851	Париж	1889
Нью-Йорк	1853	Чикаго	1893
Париж	1855	Антверпен	1894
Лондон	1862	Брюссель	1897
Париж	1867	Париж	1900
Вена	1873	Буффало, Глазго	1901
Филадельфия	1876	Сент-Луис	1904
Париж	1878	Льеж	1905
Сидней	1879	Милан	1906
Мельбурн	1880	Лондон	1908
Москва	1882	Амстердам	1909
Амстердам	1883	Брюссель	1910
Ницца, Калькутта	1884	Турин	1911
Антверпен	1885	Гент	1913
Новый Орлеан, Лондон	1886	Сан-Франциско	1915
Москва, Барселона,		Гётеборг	1923
Мельбурн, Брюссель	1888	Уэмбли	1924/25

Париж	1925	Осака	1970
Филадельфия	1926	Будапешт	1971
Севилья, Барселона	1929	Амстердам	1972
Льеж, Антверпен	1930	Гамбург	1973
Париж	1931	Вена	1974
Чикаго	1933/34	Спокан	1974
Брюссель	1935	Окинава	1975
Париж	1937	Монреаль	1980
Нью-Йорк	1939/40	Пловдив	1981
Сан-Франциско	1940	Амстердам, Ноксвилл	1982
Лондон	1951	Мюнхен	1983
Брюссель	1958	Новый Орлеан,	
Сизтл	1962	Вена, Ливерпуль	1984
Нью-Йорк	1964	Цукуба	1985
Монреаль	1967	Ванкувер	1986

Вооруженные силы зарубежных государств (1986 г.)

Страна	Регулярные войска (тыс.)			
	всего	сухо- путные	ВВС	ВМС
Австрия	54,7	50	4,7	—
Аргентина	108	55	17	36
Бельгия	92	68	19,5	4,5
Бразилия	284	183	51	50
Великобритания	325,5	161,5	93,5	70,5
Греция	193,5	150	24	19,5
Дания	30,7	18	7	5,7
Египет	445	320	105	20
Израиль	172	135	28	9
Индонезия	281	216	27	38
Испания	315,5	230	33	52,5
Италия	385	270	70,5	44,5
Канада	83	30,2	38,3	14,5
Колумбия	66,2	53	4,2	9
Люксембург	0,7	0,7	—	—
Мексика	129	100	5,5	23,5
Нидерланды	102	67	18	17
Норвегия	41	24	9,4	7,6
Пакистан	480,6	450	17,6	13
Перу	127	85	15	27
США	2156,6	780,6	606	770
Таиланд	256	166	48	42
Тайвань	424	270	77	77
Турция	624	520	55	49
Франция	477	300	97	68
ФРГ	495	341	109	38,5
Чили	101	57	15	29
ЮАР	106,4	76,4	13	9
Южная Корея	601	520	33	48
Япония	262	180	43	39

В некоторых странах в общую численность вооруженных сил включен личный состав стратегических ядерных сил, центральных военных учреждений и специальных частей, а также военной жандармерии, который по видам вооруженных сил не показан.

Войны

Война	Годы	Мир	Год заключения
	до н. э.		
Греко-персидская	500—449	Каллиев	449
Пелопоннесская	431—404	Никиев	421 ¹
Македоно-греческая	340—338		
Македоно-персидская	334—331		
I Пуническая	264—241		
II Пуническая	218—201		
Римско-македонская	215—168		
III Пуническая	149—146		
	н. э.		
Столетняя	1337—1453		
«Великая война» против Тевтонского ордена	1409—11	Торуньский	1411
Тринадцатилетняя	1454—66	Торуньский	1466
Итальянская			
(Франко-испанская)	1494—1559	Като-Камбрезийский	1559
Ливонская	1558—83	Ям-Запольский ²	1582
		Плюсский ³	1583
Русско-шведская	1590—93	Тявзинский	1595
Русско-шведская	1610—17	Столбовский	1617
Тридцатилетняя	1618—48	Вестфальский	1648
Русско-польская	1632—34	Поляновский	1634
Англо-голландская	1652—54	Вестминстерский	1654
Русско-польская	1654—67	Андрусовский	1667
Русско-шведская	1656—58	Кардисский	1661
Англо-голландская	1665—67	Бредский	1667
Деволуционная	1667—68	Ахенский	1668
Англо-голландская	1672—74	Вестминстерский	1674
Русско-турецкая	1676—81	Бахчисарайский	1681
Война за Пфальцское наследство	1688—97	Рисвикский	1697
Северная	1700—21	Ништадский	1721
Война за испанское наследство	1701—14	Утрехтский	1713—15
		Раштаттский	1714
Русско-турецкая	1710—13	Адрианопольский	1713
Венециано-турецкая	1714—18	Пожаревацкий	1718
Австро-турецкая	1716—18		
Война за польское наследство	1733—35	Венский	1738
Русско-турецкая	1735—39	Белградский	1739
I Силезская	1740—42	Берлинский	1742
Война за австрийское наследство	1740—48	Ахенский	1748
Русско-шведская	1741—43	Абоский	1743
II Силезская	1744—45	Дрезденский	1745
Семилетняя	1756—63	Парижский	1763
		Губертсбургский	1763
Русско-турецкая	1768—74	Кючук-Кайнарджийский	1774

Война	Годы	Мир	Год заклю- чения
Война за независи- мость в США	1775—83	Парижский	1783
Русско-турецкая	1787—91	Ясский	1792
Русско-шведская	1788—90	Верельский	1790
I коалиционная	1792—97	Кампо-Формий- ский	1797
II коалиционная	1799—1802	Люневильский ⁴	1801
		Амьенский ⁵	1802
Русско-иранская	1804—13	Гюлистанский	1813
III коалиционная	1805	Пресбургский	1805
IV коалиционная	1806—07	Тильзитский	1807
Русско-турецкая	1806—12	Бухарестский	1812
Русско-шведская	1808—09	Фридрихсгамский	1809
V коалиционная	1808—09	Шёнбруннский	1809
Отечественная война 1812 г. и			
VI коалиционная	1813—14	Парижский	1814
VII коалиционная	1815	Парижский	1815
Русско-иранская	1826—28	Туркманчайский	1828
Русско-турецкая	1828—29	Адрианопольский	1829
I «опиумная»	1840—42	Нанкинский	1842
Австро-итальянская	1848—49	Миланский	1849
Крымская	1853—56	Парижский	1856
II «опиумная»	1856—60	Пекинский	1860
Австро-итало- -французская	1859	Виллафранский	1859
Австро-прусская	1866	Пражский	1866
Франко-прусская	1870—71	Франкфуртский	1871
Русско-турецкая	1877—78	Сан-Стефанский	1878
Японо-китайская	1894—95	Симоносекский	1895
Итало-эфиопская	1895—96	Аддис-Абебский	1896
Испано-американская	1898	Парижский	1898
Англо-бурская	1899—1902	Преторийский	1902
Русско-японская	1904—05	Портсмутский	1905
Итало-турецкая	1911—12	Лозаннский	1912
I Балканская	1912—13	Лондонский	1913
II Балканская	1913	Бухарестский ⁶	1913
		Константино- польский ⁷	1913
I мировая	1914—18	Версальский ⁸	1919
		Сен-Жерменский ⁹	1919
		Нёйский ¹⁰	1919
		Трианонский ¹¹	1920
		Севрский ¹²	1920
Греко-турецкая	1919—22	Лозаннский	1923
Советско-финляндская	1939—40	Московский	1940
II мировая война и Великая Отечествен- ная война Советского Союза (1941—45)	1939—45	Парижский ¹³	1947
		Сан-Францисский ¹⁴	1951
Нидерландско- индонезийская	1945—49	Гаагский	1949
Французская колониальная война в Индокитае	1945—54	Женевский	1954

Война	Годы	Мир	Год заключения
Корейская	1950—53	Паньмыньчжон-ский	1953
Франко-алжирская	1954—62	Эвианский	1962
Вьетнамская	1962—75	Парижский ¹⁵	1973
Ирано-иракская	1980—		

¹ В 418 г. до н. э. началась снова.

² Перемирие между Россией и Польско-Литовским государством.

³ Перемирие между Россией и Швецией.

⁴ Между Францией и Австрией.

⁵ Между Францией и Англией.

⁶ Между Болгарией и союзниками по I Балканской войне.

⁷ Между Болгарией и Турцией.

⁸ Между Германией и победившими государствами.

⁹ Между Австрией и победившими государствами.

¹⁰ Между Болгарией и победившими государствами.

¹¹ Между Венгрией и победившими государствами.

¹² Между Турцией и победившими государствами.

¹³ Между победившими государствами и союзниками фашистской Германии — Италией, Румынией, Болгарией, Венгрией и Финляндией.

¹⁴ Сепаратный мир между 51-м победившим государством и Японией (без участия СССР и социалистических государств).

¹⁵ После заключения мирного соглашения началась гражданская война.

Сражения до второй мировой войны

На суше

Сражение	Год	В рамках какого события происходило
	до н. э.	
при Марафоне	490	Греко-персидские войны
при Платеях	479	Греко-персидские войны
при Амфиполе	422	Пелопоннесская война
при Левктрах	371	Борьба между Фивами и Спартой за господство
при Херонее	338	Македоно-греческая война
при Иссе	333	Македоно-персидская война
при Гавгамелах	331	Македоно-персидская война
при Каннах	216	II Пуническая война
при Метавре	207	II Пуническая война
при Заме	202	II Пуническая война
при Киноскефалах	197	Римско-македонская война
при Фарсале	48	Гражданская война Цезаря и Помпея
	н. э.	
в Тевтобургском лесу	9	Вторжение германцев на территорию Римского государства
на Каталаунских полях	451	Натиск гуннов на Запад

Сражение	Год	В рамках какого события происходило
при Пуатье	732	Вторжение арабов на территорию Франкского государства
на Лехе	955	Натиск венгров на Запад
при Гастингсе	1066	Нормандское вторжение на Британские острова
на р. Юмера	1210	Борьба древних эстов за свободу
при Бувине	1214	Борьба между сторонниками монархии и феодалами в Англии и Франции и борьба за престол в Германии
Мадизепязваское	1217	Борьба древних эстов за свободу
на Калке	1223	Завоевательные походы монголов
при Сауле	1236	Борьба литовцев с Орденом Меченосцев
на Неве	1240	Нападение шведов на Русь
Ледовое побоище	1242	Натиск немецких рыцарей-крестоносцев на Восток
при Дурбе	1260	Борьба литовцев с Тевтонским орденом
под Раквере	1268	Военный поход русских в Вирумаа
при Кортрейке (Куртре)	1302	Восстание городов Фландрии против французских завоевателей
при Моргартене	1315	Борьба швейцарцев против владычества Габсбургов
при Сямяэ	1343	Восстание Юрьевой ночи
при Креси-ан-Понтье	1346	Столетняя война
Куликовская битва	1380	Борьба русских княжеств против монголо-татарского ига
на Косовом поле	1389	Борьба Сербии и Боснии против турецкого владычества
под Грюнвальдом	1410	«Великая война» против Тевтонского ордена
при Азенкуре	1415	Столетняя война
при Босворте	1485	Война Алой и Белой розы
при Мариньяно	1515	Итальянские (франко-испанские) войны
при Павии	1525	Итальянские (франко-испанские) войны
при Могаче	1526	Турецко-венгерская война
при Омуле	1560	Ливонская война
у Белой Горы	1620	Тридцатилетняя война
при Брейтенфельде	1631	Тридцатилетняя война
при Лютцене	1632	Тридцатилетняя война
при Нейзби	1645	I гражданская война в Англии
при Престоне	1648	II гражданская война в Англии
под Арзамасом	1670	Крестьянская война под предводительством С. Разина
под Нарвой	1700	Северная война
при Эраствере	1702	Северная война
при Хуммули	1702	Северная война
при Гохштедте	1704	Война за испанское наследство
при Лесной	1708	Северная война
под Полтавой	1709	Северная война
при Гросс-Эгерсдорфе	1757	Семилетняя война
при Лейтене	1757	Семилетняя война

Сражение	Год	В рамках какого события происходило
при Кунерсдорфе	1759	Семилетняя война
у Черного Яра	1774	Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева
при Саратове	1777	Война за независимость в США
при Рымнике	1789	Русско-турецкая война (1787—91)
при Вальми	1792	I коалиционная война
при Маренго	1800	II коалиционная война
под Аустерлицем	1805	III коалиционная война
при Иене-Ауэрштадте	1806	IV коалиционная война
при Фридланде	1807	IV коалиционная война
при Ваграме	1809	V коалиционная война
около Бородино	1812	Отечественная война 1812 года
под Лейпцигом	1813	VI коалиционная война
при Ватерлоо	1815	VII коалиционная война
при Сольферино	1859	Австро-итало-французская война
при Геттисбурге	1863	Гражданская война в США
у Садовы	1866	Австро-прусская война
у Седана	1870	Франко-прусская война
при Адуа	1896	Итало-эфиопская война
при Паардеберге	1900	Англо-бурская война
под Мукденом	1905	Русско-японская война
при Танненберге	1914	I мировая война
на Марне I	1914	I мировая война
под Верденом	1916	I мировая война
на Сомме	1916	I мировая война
при Капоретто	1917	I мировая война
на Марне II	1918	I мировая война
на Халхин-Голе	1939	Нападение Японии на Монголию

На море

Сражение	Год	В рамках какого события происходило
	До н. э.	
при Саламине	480	Греко-персидские войны
при Микале	479	Греко-персидские войны
при Эгоспотомах	405	Пелопоннесская война
при Эгатских островах	241	I Пуническая война
при Акции	31	Гражданская война в Риме между Октавианом и Антонием
	н. э.	
при Лепанто	1571	Венециано-турецкая война (1570—73)
Гибель «Непобедимой Армады»	1588	Англо-испанская война
Гангутское	1714	Северная война
Чесменское	1770	Русско-турецкая война (1768—74)
Гогландское	1788	Русско-шведская война (1788—90)
Таллинское	1790	Русско-шведская война (1788—90)
Абукирское	1798	Египетская экспедиция Наполеона
Трафальгарское	1805	III коалиционная война
Наваринское	1827	Освободительная борьба Греции
Синопское	1853	Крымская война
Цусимское	1905	Русско-японская война
Ютландское	1916	I мировая война

Первая и вторая мировые войны

	Первая мировая война (1914—18)	Вторая мировая война (1939—45)
Продолжительность	4 года и 3,5 месяца	6 лет
Количество участвующих государств	свыше 30	свыше 60
Жители активно участвующих государств	свыше 1 млрд	1,7 млрд
Площадь военных действий	свыше 4 млн км ²	свыше 22 млн км ²
Мобилизованные вооруженные силы	свыше 70 млн	110 млн
Убитые и умершие от ран	13,6 млн	свыше 50 млн
Инвалиды и раненые	свыше 20 млн	свыше 90 млн
Материальный ущерб (млрд долларов)	360	4000
в том числе прямые военные расходы (млрд долларов)	208	1384
Произведено:		
самолетов (тыс.)	181,9	667,0
танков (тыс.)	9,2	282,0
артиллерийских орудий и минометов (тыс.)	169,8	2527

Основные события второй мировой войны

1939

1 сентября—октябрь	Германия захватила Польшу
30 ноября 1939—	
12 марта 1940	Советско-финляндская война

1940

9 апреля—10 июня	Германия захватила Данию и Норвегию
14 апреля—8 июня	Десант Англии и Франции в Северной Норвегии
10 мая—22 июня	Германия захватила Бельгию, Нидерланды, Люксембург, Францию
26 мая—4 июня	Эвакуация британских и французских войск из Дюнкерка
1 июля—19 августа	Наступление итальянских войск в Восточной Африке
4—18 августа	Италия захватила Британское Сомали
13 сентября—8 декабря	Наступление итальянских войск в Северной Африке
23 сентября	Вторжение Японии в Индокитай
9 декабря 1940—	
11 февраля 1941	Наступление британских войск в Северной Африке

1941

15 января—18 мая	Наступление британских войск в Восточной Африке
9—16 марта	Вторжение итальянских войск в Грецию
31 марта—15 апреля	Наступление Германии и Италии в Киренаике
6—17 апреля	Италия и Германия захватили Югославию
6—29 апреля	Италия и Германия захватили Грецию
20 мая—1 июня	Германия захватила Крит
22 июня	Нападение фашистской Германии на Советский Союз Началась Великая Отечественная война СССР
22—29 июня	Приграничные сражения
22 июня—20 июля	Оборона Брестской крепости
26 июня—2 декабря	Оборона военно-морской базы Ханко
10 июля—10 сентября	Смоленское сражение
10 июля 1941— 6 августа 1944	Битва за Ленинград
11 июля—19 сентября	Оборона Киева
5 августа—16 октября	Оборона Одессы
7 августа—28 августа	Оборона Таллина
7 сентября—21 октября	Оборона островов Моонзундского архипелага
8 сентября	Немецко-фашистские войска захватили Шлиссельбург. Началась блокада Ленинграда
30 сентября 1941— 20 апреля 1942	Битва за Москву
30 октября 1941— 4 июля 1942	Оборона Севастополя
12 ноября—28 декабря	Контрнаступление советских войск под Тихвином
17 ноября—2 декабря	Контрнаступление советских войск под Ростовом-на-Дону
18 ноября 1941— январь 1942	Наступление британских войск в Северной Африке
20 ноября	Налажена связь с Ленинградом по льду Ладожского озера (по «Дороге жизни»)
5 декабря 1941— 7 января 1942	Контрнаступление советских войск под Москвой
7 декабря	Японская авиация нанесла внезапный удар по Пёрл-Харбору. Началась война на Тихом океане
8 декабря 1941— 7 мая 1942	Япония захватила Филиппины

26 декабря 1941—
2 января 1942

Феодосийская десантная операция

1942

8 января — 20 апреля

Общее наступление советских войск

20 января — 20 мая

Япония захватила Бирму

20 января — 3 июля

Наступление Германии и Италии в Северной Африке

14 февраля — 15 марта

Япония захватила Индонезию

12—29 мая

Наступление в районе Харькова

28 июня — 24 июля

Воронежско-Ворошиловградская оборонительная операция

17 июля — 18 ноября

Оборонительные бои в районе Сталинграда

25 июля — 31 декабря

Оборона Кавказа

23 октября — 4 ноября

Наступление британских войск в Северной Африке

19 ноября 1942 —

2 февраля 1943

Контрнаступление под Сталинградом

24 ноября 1942 —

20 января 1943

Великолукская операция

1943

1 января — 9 октября

Наступательные бои на Кавказе

12—18 января

Прорыв блокады Ленинграда

13—27 января

Острогожско-Россошанское наступление

24 января —

2 февраля

Воронежско-Касторненское наступление

29 января —

18 февраля

Ворошиловградская операция

2 февраля — 3 марта

Харьковская наступательная операция

4—25 марта

Харьковская оборонительная операция

17 марта — 13 мая

Тунисская операция

5—23 июля

Курская битва

10 июля — 17 августа

Десантная операция союзников в Сицилии

5 августа

Освобождение Орла и Белгорода

13 августа — 22 сентября

Донбасская наступательная операция

1 сентября — 3 октября

Брянская операция

3 сентября — 6 октября

Десантная операция союзников в Южной Италии

9 сентября — 9 октября

Новороссийско-Таманская операция

22—30 сентября

Форсирование Днепра

3—13 ноября

Киевская наступательная операция

1944

14 января — 1 марта

Ленинградско-Новгородская наступательная операция

24 января — 17 февраля	Корсунь-Шевченковская наступательная операция
27 января	Снятие блокады Ленинграда
2 февраля — 24 ноября	Бои за освобождение Эстонской ССР
8 апреля — 12 мая	Крымская наступательная операция
6 июня — 24 июля	Десантная операция союзников в Нормандии
10—20 июня	Выборгская наступательная операция
23 июня — 29 августа	Белорусская наступательная операция
13 июля — 29 августа	Львовско-Сандомирская операция
17—31 июля	Псковско-Островская операция
15 августа — 3 сентября	Десантная операция союзников в Южной Франции
20—29 августа	Яско-Кишиневская наступательная операция
8 сентября — 28 октября	Восточно-Карпатская операция
14 сентября — 24 ноября	Прибалтийская операция
14 сентября — 22 октября	Рижская операция
17—26 сентября	Таллинская наступательная операция
28 сентября — 20 октября	Белградская операция
2—28 октября	Дебреценская операция
5—22 октября	Клайпедская (Мемельская) наступательная операция
20 октября 1944— 5 марта 1945	Десантная операция США на Филиппинах
7—29 октября	Петсамо-Киркенесская операция
29 октября 1944 — 13 февраля 1945	Будапештская операция
16 декабря 1944 — январь 1945	Немецкое контрнаступление в Арденнах
1945	
12 января — 3 февраля	Висло-Одерская операция
13 января — 25 апреля	Восточно-Прусская операция
8—24 февраля	Нижне-Силезская операция
10 февраля — 4 апреля	Восточно-Померанская операция
6—15 марта	Балатонская операция
15—31 марта	Верхне-Силезская операция
16 марта — 15 апреля	Венская операция
25 марта — 5 мая	Братиславско-Брно́вская операция

25 марта — 21 июня	Десантная операция США на Окинаве
16 апреля — 8 мая	Берлинская операция
6—11 мая	Пражская операция
9 августа — 2 сентября	Маньчжурская операция
11—25 августа	Южно-Сахалинская наступательная операция
18 августа — 1 сентября	Курильская десантная операция

СССР (см. цветные илл. XIII, XVI)

Союзные республики

Название	Территория (тыс. км ²)	Население (тыс.)		Плотность населения (чел./км ²) 1985	Столица
		1940	1985		
РСФСР	17 075,4	110 098	143 090	8,4	Москва
Украинская ССР	603,7	41 340	50 840	84,2	Киев
Белорусская ССР	207,6	9 046	9 942	47,9	Минск
Узбекская ССР	447,4	6 551	17 974	40,2	Ташкент
Казахская ССР	2 717,3	6 148	15 842	5,8	Алма-Ата
Грузинская ССР	69,7	3 612	5 201	74,6	Тбилиси
Азербайджанская ССР	86,6	3 274	6 614	76,4	Баку
Литовская ССР	65,6	2 925	3 570	54,8	Вильнюс
Молдавская ССР	33,7	2 468	4 111	122,0	Кишинев
Латвийская ССР	63,7	1 886	2 604	40,9	Рига
Киргизская ССР	198,5	1 528	3 967	20,0	Фрунзе
Таджикская ССР	143,1	1 525	4 499	31,4	Душанбе
Армянская ССР	29,8	1 320	3 317	111,3	Ереван
Туркменская ССР	488,1	1 302	3 189	6,5	Ашхабад
Эстонская ССР	45,1	1 054	1 530	33,9	Таллин
СССР (в целом)	22 402,2*	194 077	276 290	12,4	Москва

* Включая Белое и Азовское моря (площади соответственно 90 и 37,3 тыс. км²), не вошедшие в территорию отдельных республик

Автономные республики

Название	Территория (тыс. км ²)	Население (тыс.)		Плотность населения (чел./км ²) 1985	Столица
		1940	1985		

В РСФСР:

Башкирская АССР	143,6	3226	3858	26,9	Уфа
Бурятская АССР	351,3	553	1000	2,8	Улан-Удэ
Дагестанская АССР	50,3	1024	1737	34,5	Махачкала

Название	Терри- тория (тыс. км ²)	Население (тыс.)		Плотность населения (чел./км ²) 1985	Столица
		1940	1985		
Кабардино-Балкарская АССР	12,5	359	715	57,2	Нальчик
Калмыцкая АССР	75,9	184	320	4,2	Элиста
Карельская АССР	172,4	478	780	4,5	Петрозаводск
Коми АССР	415,9	324	1213	2,9	Сыктывкар
Марийская АССР	23,2	588	725	31,3	Йошкар-Ола
Мордовская АССР	26,2	1171	966	36,9	Саранск
Северо-Осетинская АССР	8,0	406	612	76,2	Орджоникидзе
Татарская АССР	68,0	2942	3513	51,7	Казань
Тувинская АССР	170,5	...	279	1,6	Кызыл
Удмуртская АССР	42,1	1246	1560	37,1	Устинов
Чечено-Ингушская АССР	19,3	743	1213	62,9	Грозный
Чувашская АССР	18,3	1090	1316	71,9	Чебоксары
Якутская АССР	3103,2	414	984	0,3	Якутск
В Узбекской ССР:					
Каракалпакская АССР	164,9	488	1075	6,5	Нукус
В Грузинской ССР:					
Абхазская АССР	8,6	318	526	61,1	Сухуми
Аджарская АССР	3,0	204	379	126,3	Батуми
В Азербайджанской ССР:					
Нахичеванская АССР	5,5	131	267	48,5	Нахичевань

Автономные области

Название*	Терри- тория (тыс. км ²)	Насе- ление (1985, тыс.)	Плотность населения (чел./км ²)	Центр
Адыгейская (Краснодарский край)	7,6	422	55,5	Майкоп
Горно-Алтайская (Алтайский край)	92,6	179	1,9	Горно-Алтайск
Горно-Бадахшанская (Таджикская ССР)	63,7	146	2,3	Хорог
Еврейская (Хабаровский край)	36,0	207	5,8	Биробиджан

Название*	Терри- тория (тыс. км ²)	Насе- ление (1985, тыс.)	Плотность населения (чел./км ²)	Центр
Карачаево-Черкесская (Ставропольский край)	14,1	390	27,7	Черкесск
Нагорно-Карабахская (Азербайджанская ССР)	4,4	174	39,5	Степанакерт
Хакасская (Краснояр- ский край)	61,9	540	8,7	Абакан
Юго-Осетинская (Грузинская ССР)	3,9	99	25,3	Цхинвали

* В скобках местоположение: союзная республика или край РСФСР.

Автономные округа

Название*	Террито- рия (тыс. км ²)	Насе- ление (1985, тыс.)	Плотность населения (чел./км ²)	Центр
Агинский Бурятский (Читинская обл.)	19,0	75	4,0	Агинское
Коми-Пермяцкий (Пермская обл.)	32,9	164	5,0	Кудымкар
Корякский (Камчат- ская обл.)	301,5	38	0,1	Палана
Ненецкий (Архан- гельская обл.)	176,7	52	0,3	Нарьян-Мар
Таймырский (Долга- но-Ненецкий) (Крас- ноярский край)	862,1	53	0,1	Дудинка
Усть-Ордынский Бурятский (Иркутская обл.)	22,4	129	5,8	Усть-Ор- дынский
Ханты-Мансийский (Тюменская обл.)	523,1	979	1,9	Ханты- Мансийск
Чукотский (Магадан- ская обл.)	737,1	152	0,2	Анадырь
Эвенкийский (Крас- ноярский край)	767,6	20	0,03	Тура
Ямало-Ненецкий (Тюменская обл.)	750,3	343	0,5	Салехард

* В скобках местоположение. край или область РСФСР.

Края и области

Название*	Год обра- зова- ния	Терри- тория (км ²)	Насе- ление (1985, тыс.)	Плотность (чел./км ²)
РСФСР				
К р а я				
Алтайский (Барнаул)	1937	261 700	2744	10,5
Краснодарский	1937	83 600	4992	59,7
Красноярский	1934	2 401 600	3430	1,4
Приморский (Владивосток)	1938	165 900	2136	12,9
Ставропольский	1924	80 600	2715	33,7
Хабаровский	1938	824 600	1728	2,1
О б л а с т и				
Амурская (Благовещенск)	1932	363 700	1031	2,8
Архангельская	1937	587 400	1529	2,6
Астраханская	1943	44 100	971	22,0
Белгородская	1954	27 100	1331	49,1
Брянская	1944	34 900	1474	42,2
Владимирская	1944	29 000	1618	55,8
Волгоградская	1934	114 100	2531	22,9
Вологодская	1937	145 700	1336	9,2
Воронежская	1934	52 400	2460	46,9
Горьковская	1929	74 800	3677	49,2
Ивановская	1929	23 900	1317	55,1
Иркутская	1937	767 900	2727	3,6
Калининградская	1946	15 100	841	55,7
Калининская	1935	84 100	1645	19,6
Калужская	1944	29 900	1030	34,4
Камчатская (Петропавловск- -Камчатский)	1932	472 300	428	0,9
Кемеровская	1943	95 500	3101	32,5
Кировская	1934	120 800	1668	13,8
Костромская	1944	60 100	798	13,3
Куйбышевская	1928	53 600	3210	59,9
Курганская	1943	71 000	1106	15,6
Курская	1934	29 800	1339	44,9
Ленинградская г. Ленинград	1927 1703	85 900	1622 4867	75,5
Липецкая	1954	24 100	1213	50,4
Магаданская	1953	1 199 100	532	0,4
Московская г. Москва	1929 1147	47 000	6518 8642	322,6
Мурманская	1938	144 900	1083	7,5
Новгородская	1944	55 300	745	13,5
Новосибирская	1937	178 200	2739	15,4
Омская	1934	139 700	2053	14,7
Оренбургская	1934	124 000	2141	17,3
Орловская	1937	24 700	868	35,1
Пензенская	1939	43 200	1494	34,6
Пермская	1938	160 600	3041	18,9
Псковская	1944	55 300	843	15,3
Ростовская	1937	100 800	4239	42,0
Рязанская	1937	39 600	1316	33,2
Саратовская	1934	100 200	2616	26,1

Название*	Год обра- зова- ния	Терри- тория (км ²)	Насе- ление (1985, тыс.)	Плотность (чел./км ²)
Сахалинская (Южно- -Сахалинск)	1932	87 100	693	8,0
Свердловская	1934	194 800	4634	23,8
Смоленская	1937	48 800	1141	22,9
Тамбовская	1937	34 300	1321	38,5
Томская	1944	316 900	957	3,0
Тульская	1937	25 700	1871	72,8
Тюменская	1944	1 435 200	2553	1,8
Ульяновская	1943	37 300	1315	35,2
Челябинская	1934	87 900	3548	40,4
Читинская	1937	431 500	1333	3,1
Ярославская	1936	36 400	1448	39,8

Украинская ССР

Винницкая	1932	26 500	1968	74,2
Вольнская (Луцк)	1939	20 200	1032	51,1
Ворошиловградская	1938	26 700	2828	105,9
Днепропетровская	1932	31 900	3798	119,0
Донецкая	1932	26 500	5314	200,5
Житомирская	1937	29 900	1551	51,9
Закарпатская (Ужгород)	1946	12 800	1202	93,9
Запорожская	1939	27 200	2033	74,8
Ивано-Франковская	1939	13 900	1373	98,8
Киевская	1932	28 900	1933	152,0
г. Киев	482		2461	
Кировоградская	1939	24 600	1231	50,1
Крымская (Симферополь)	1945	27 000	2337	86,6
Львовская	1939	21 800	2656	121,8
Николаевская	1937	24 600	1282	52,1
Одесская	1932	33 300	2606	78,3
Полтавская	1937	28 800	1725	59,9
Ровенская	1939	20 100	1162	57,8
Сумская	1939	23 800	1428	60,0
Тернопольская	1939	13 800	1153	83,6
Харьковская	1932	31 400	3140	100,0
Херсонская	1944	28 500	1214	42,6
Хмельницкая	1937	20 600	1534	74,7
Черкасская	1954	20 900	1530	73,2
Черниговская	1932	31 900	1436	45,0
Черновицкая	1940	8 100	913	112,6

Белорусская ССР

Брестская	1939	32 300	1404	47,5
Витебская	1938	40 100	1396	34,8
Гомельская	1938	40 400	1669	41,3
Гродненская	1944	25 000	1147	45,9
Минская	1938	40 800	1559	74,8
г. Минск	1067		1492	
Могилевская	1938	29 000	1275	44,0

Узбекская ССР

Андижанская	1941	4 200	1554	370,0
Бухарская	1938	39 400	1017	25,8

Название*	Год обра- зова- ния	Терри- тория (км ²)	Насе- ление (1985, тыс.)	Плотность (чел./км ²)
Джизакская	1973	20 500	626	30,5
Кашкадарьинская (Карши)	1964	28 400	1387	48,8
Навоийская	1982	110 800	593	5,3
Наманганская	1967	7 900	1303	164,9
Самаркандская	1938	16 400	935	118,0
Сурхандарьинская (Термез)	1941	20 800	1092	52,5
Сырдарьинская (Гулистан)	1963	5 100	519	101,7
Ташкентская	1938	15 600	2002	258,8
г. Ташкент			2036	
Ферганская	1938	7 100	1944	273,7
Хорезмская (Ургенч)	1938	6 300	891	141,5

Казахская ССР

Актюбинская	1932	298 700	690	2,3
Алма-Атинская	1932	104 700	900	18,8
г. Алма-Ата	1854		1073	
Восточно-Казахстанская (Усть-Каменогорск)	1932	97 300	915	9,4
Гурьевская	1938	112 000	389	3,5
Джамбулская	1939	144 600	994	6,9
Джезказганская	1973	313 400	466	1,5
Карагандинская	1932	85 400	1330	15,6
Кзыл-Ординская	1938	228 100	615	2,7
Кокчетавская	1944	78 100	643	8,2
Кустанайская	1936	114 500	1015	8,9
Мангышлакская (Шевченко)	1973	166 600	313	1,9
Павлодарская	1938	127 500	898	7,0
Северо-Казахстанская (Петропавловск)	1936	44 300	602	13,6
Семипалатинская	1939	179 600	803	4,5
Талды-Курганская	1967	118 500	698	5,9
Тургайская (Аркалык)	1970	111 900	314	2,8
Уральская	1932	151 200	609	4,0
Целиноградская	1961	124 600	852	6,8
Чимкентская	1932	116 300	1723	14,8

Киргизская ССР

Иссык-Кульская (Пржевальск)	1970	43 500	379	8,7
Нарынская	1970	51 100	254	5,0
Ошская	1939	65 600	1708	26,0
Таласская	1980	19 600	268	13,7

Таджикская ССР

Кулябская	1973	12 000	529	44,1
Курган-Тюбинская	1977	12 600	911	72,3
Ленинабадская	1970	26 100	1402	53,7

Туркменская ССР

Ашхабадская	1973	95 400	466	8,7
г. Ашхабад	1881		360	

Название*	Год обра- зова- ния	Терри- тория (км ²)	Насе- ление (1985, тыс.)	Плотность (чел./км ²)
Красноводская	1973	138 500	341	2,5
Марыйская	1970	86 800	729	8,4
Ташаузская	1970	73 600	628	8,5
Чарджоуская	1970	93 800	665	7,1

* Если название центра отлично от названия края или области, то оно дается в скобках.

Экономические районы

Название	Части	Территория		Крупнейший город
		(тыс. км ²)	⁰ / ₀	
Центральный	12	485,1	2,2	Москва
Северо-Западный	3	196,5	0,9	Ленинград
Северный	5	1 466,3	6,6	Архангельск
Волго-Вятский	5	263,3	1,2	Горький
Центрально- чернозёмный	5	167,7	0,8	Воронеж
Северо-Кавказский	7	355,1	1,6	Ростов-на-Дону
Поволжский	8	536,4	2,4	Куйбышев
Уральский	7	824,0	3,7	Свердловск
Западно-Сибирский	6	2 427,2	10,9	Новосибирск
Восточно-Сибирский	5	4 122,8	18,5	Красноярск
Дальневосточный	7	6 215,9	27,9	Хабаровск
Юго-Западный	13	269,4	1,2	Киев
Донецко- -Приднепровский	8	220,9	1,0	Донецк
Южный	4	113,4	0,5	Одесса
Белорусский	6	207,6	0,9	Минск
Прибалтийский*	4	189,1	0,8	Рига
Закавказский	6	186,1	0,8	Тбилиси
Казахстанский	19	2 717,3	12,3	Алма-Ата
Среднеазиатский	27	1 277,7	5,7	Ташкент
Молдавская ССР**	1	33,7	0,2	Кишинев
158***		22 274,9	100,0	

* Вместе с Калининградской областью РСФСР.

** В соответствии с местоположением не входит ни в один экономический район.

*** Включая 9 союзных республик, где полностью или частично отсутствует деление на области, 20 автономных республик, 6 краев, 123 области.

100 крупнейших городов (1985, число жителей в тыс.)

Москва	8408 (8642)*	Кемерово	507
Ленинград	4329 (4867)*	Ворошиловград	497
Киев	2448 (2461)*	Рязань	494
Ташкент	2030 (2036)*	Астрахань	493
Харьков	1554	Николаев	486
Минск	1472 (1492)*	Томск	475
Горький	1399	Иваново	474
Новосибирск	1393	Гомель	465
Свердловск	1300	Таллин	464 (479)*
Куйбышев	1257	Макеевка	451
Тбилиси	1158 (1161,5)*	Липецк	447
Днепропетровск	1153	Калинин	438
Ереван	1133 (1148)*	Набережные Челны	437
Одесса	1126	Брянск	430
Омск	1108	Тюмень	425
Баку	1104	Магнитогорск	422
Челябинск	1096	Курск	420
Донецк	1073	Мурманск	419
Алма-Ата	1068 (1073)*	Нижний Тагил	419
Уфа	1064	Киров	411
Пермь	1056	Архангельск	408
Казань	1047	Каунас	405
Ростов-на-Дону	986	Грозный	393
Волгоград	974	Чебоксары	389
Саратов	899	Калининград	385
Рига	883	Самарканд	371
Красноярск	872	Чимкент	369
Запорожье	852	Винница	367
Воронеж	850	Ашхабад	356 (360)*
Львов	742	Херсон	346
Кривой Рог	684	Курган	343
Ярославль	626	Могилев	343
Кишинев	624 (632)*	Горловка	342
Караганда	617	Севастополь	341
Ижевск	611	Чита	336
Краснодар	609	Улан-Удэ	335
Фрунзе	604 (613)*	Витебск	335
Владивосток	600	Симферополь	331
Иркутск	597	Смоленск	331
Тольятти	594	Владимир	331
Барнаул	578	Орел	328
Новокузнецк	577	Семипалатинск	317
Хабаровск	576	Павлодар	315
Душанбе	552 (561)*	Сочи	310
Ульяновск	544	Саранск	307
Вильнюс	544	Усть-Каменогорск	307
Тула	532	Джамбул	303
Пенза	527	Орджоникидзе	303
Жданов	522	Полтава	302
Оренбург	519	Махачкала	301

* В скобках указано число жителей вместе с административно подчиненными городу поселками.

Численность населения СССР (по состоянию на начало года, млн человек)

Год	Всё население	Городское	Сельское	Мужчины	Женщины
1897	124,6	18,4	106,2	62,0	62,6
1913*	159,2	28,5	130,7	79,1	80,1
1917	163,0	29,1	133,9	...	...
1940	194,1	83,1	131,0	93,0	101,1
1951	181,6	73,0	108,6	79,9	101,7
1959 (15 янв.)**	208,8	100,0	108,8	94,0	114,8
1970 (15 янв.)**	241,7	136,0	105,7	111,4	130,3
1979 (17 янв.)**	262,4	163,6	98,8	122,3	140,1
1985	276,3	180,2	96,1	126,9	146,7

* По состоянию на конец года.

** Перепись населения.

Классовая структура населения (%)

	1913	1928	1939	1959	1979	1985
Рабочие и служащие	17,0	17,6	50,2	68,3	85,1	87,6
из них рабочие	14,6	12,4	33,7	50,2	60,0	61,6
Колхозное крестьянство и кооперированные кустари	—	2,9	47,2	31,4	14,9	12,4
Крестьяне-единоличники и некооперированные кустари	66,7	74,9	2,6	0,3	0,0	0,0
Буржуазия, помещики, торговцы и кулаки	16,3	4,6	—	—	—	—

Народы

Народы	Языковая семья	Алфавит	Численность (тыс.)		
			1959	1970	1979
Русские	славянская	русский	114 114	120 015	137 397
Украинцы	славянская	русский	37 253	40 735	42 347
Узбеки	тюркская	русский	6 015	9 195	12 456
Белорусы	славянская	русский	7 913	9 052	9 463
Казахи	тюркская	русский	3 622	5 299	6 556
Татары	тюркская	русский	4 968	5 931	6 317
Азербайджанцы	тюркская	русский	2 940	4 380	5 477
Армяне	армянская	армянский	2 787	3 559	4 151
Грузины	кавказская	грузинский	2 692	3 245	3 571
Молдаване	романская	русский	2 214	2 698	2 968

Народы	Языковая семья	Алфавит	Численность (тыс.)		
			1959	1970	1979
Таджики	иранская	русский	1 397	2 136	2 898
Литовцы	балтийская	латинский	2 326	2 665	2 851
Туркмены	тюркская	русский	1 002	1 525	2 028
Немцы	германская	латинский	1 620	1 846	1 936
Киргизы	тюркская	русский	969	1 452	1 906
Евреи	германская	еврейский	2 268	2 151	1 811
Чуваши	тюркская	русский	1 470	1 694	1 751
Народности Дагестана	кавказская	русский	945	1 365	1 657
Латыши	балтийская	латинский	1 400	1 430	1 439
Башкиры	тюркская	русский	989	1 240	1 371
Мордва	финно-угорская	русский	1 285	1 263	1 192
Поляки	славянская	латинский	1 380	1 167	1 151
Эстонцы	финно-угорская	латинский	989	1 007	1 020
Чеченцы	кавказская	русский	419	613	756
Удмурты	финно-угорская	русский	625	704	714
Марийцы	финно-угорская	русский	504	599	622
Осетины	иранская	русский	431	488	542

Верховный Совет СССР

Созыв	Время выборов	Созыв	Время выборов
I	12. XII 1937	VII	12. VI 1966
II	10. II 1946	VIII	14. VI 1970
III	12. III 1950	IX	16. VI 1974
IV	14. III 1954	X	4. III 1979
V	16. III 1958	XI	4. III 1984
VI	18. III 1962		

Председатель Совета Союза: Л. Н. Толкунов (1984)

Председатель Совета Национальностей: А. Э. Восс (1984)

Президиум Верховного Совета СССР (по состоянию на 15. III 1988 г.)

Председатель Президиума Верховного Совета СССР — А. А. Громыко; первый заместитель — П. Н. Демичев; заместители — В. П. Орлов, В. С. Шевченко, Г. С. Таразевич, Р. Н. Нишанов, С. А. Мукашев, П. Г. Гиладшвили, С. Б. Татлиев, Р.-Б. И. Сонгайла, А. А. Мокану, Я. Я. Вагрис, Т. Акматов, Г. Паллаев, Г. М. Восканян, Б. Язкулиев, А. Ф. Рюитель.

Секретарь Президиума — Т. Н. Ментешашвили;

члены: Н. Г. Басов, Р. А. Гаврилова, Р. Г. Гамзатов, А. В. Гиталов, М. С. Горбачев, Г. М. Егоров, Б. Н. Ельцин, Н. А. Злобин, Г. В. Колбин, В. И. Мироненко, Н. П. Отке, Н. Н. Рыжова, Е. Е. Соколов, Ю. Ф. Соловьев, Р. Н. Стахеев, В. В. Терешкова, Г. И. Усманов, И. Б. Усманходжаев, С. А. Шалаев, В. В. Щербицкий.

Председатели Президиумов Верховных Советов союзных республик (в скобках год вступления в должность)

Российская СФСР
Украинская ССР
Белорусская ССР
Узбекская ССР
Казахская ССР
Грузинская ССР
Азербайджанская ССР
Литовская ССР
Молдавская ССР
Латвийская ССР
Киргизская ССР
Таджикская ССР
Армянская ССР
Туркменская ССР
Эстонская ССР

В. П. Орлов (1985)
В. С. Шевченко (1985)
Г. С. Таразевич (1985)

З. К. Камалиденов (1988)
П. Г. Гиладзидзе (1976)
С. Б. Татлиев (1985)
В. С. Астраускас (1987)
А. А. Мокану (1985)
Я. Я. Вагрис (1985)
Т. Акматов (1987)
Г. Паллаев (1984)
Г. М. Восканян (1985).
Б. Язкулиев (1978)
А. Ф. Рюитель (1983)

Совет Министров СССР (по состоянию на 15. III 1988 г.)

Состав Совета Министров СССР:
Председатель Совета Министров СССР — Н. И. Рыжков; первые заместители — Ю. Д. Маслюков (он же — пред. Гос. планового к-та СССР), В. С. Мураховский (он же — пред. Гос. агропромышленного к-та СССР); заместители — А. К. Антонов, Ю. П. Баталин (он же — пред. Гос. строи-

тельного к-та СССР), Б. Л. Толстых (он же — пред. Гос. к-та СССР по науке и технике), Л. А. Воронин (он же — пред. Гос. к-та СССР по материально-технич. снабжению), Б. Е. Щербина, Г. Г. Ведерников, В. К. Гусев, В. М. Каменцев, И. С. Силаев, И. С. Белоусов.

Министры СССР общесоюзных министерств: авиационной промышленности — А. С. Сысцов, автомобильной промышленности — Н. А. Пугин, атомной энергетики — Н. Ф. Луконин, внешних экономических связей — К. Ф. Катушев, газовой промышленности — В. С. Черномырдин, геологии — Е. А. Козловский, гражданской авиации — А. Н. Волков, машиностроения — Б. М. Белоусов, машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов — Л. В. Васильев, медицинской и микробиологической промышленности — В. А. Быков, морского флота — Ю. М. Вольмер, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности — Н. В. Лемаев, нефтяной промышленности — В. А. Динков, оборонной промышленности — П. Ф. Биногенов, обороны — Д. Т. Язов, общего машиностроения — О. Д. Бакланов.

по производству минеральных удобрений — Н. М. Ольшанский, приборостроения, средств автоматизации и систем управления — М. С. Шкабардина, промышленности средств связи — Э. К. Первышин, путей сообщения — Н. С. Конарев, радиопромышленности — В. И. Шимко, сельскохозяйственного и тракторного машиностроения — А. А. Ежевский, среднего машиностроения — Л. Д. Рябев, станкостроительной и инструментальной промышленности — Н. А. Паничев, строительного, дорожного и коммунального машиностроения — Е. А. Варначев, строительства в восточных районах СССР — А. А. Бабенко, строительства в северных и западных районах СССР — В. И. Решетиллов, строительства в районах Урала и Западной Сибири СССР — С. В. Башилов, строительства в южных районах СССР — А. Н. Щепетильников, строи-

тельства предприятий нефтяной и газовой промышленности — В. Г. Чирсков, судостроительной промышленности — И. В. Коксанов, транспортного строительства — В. А. Брежнев, тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения — В. М. Величко, угольной промышленности — М. И. Щадов, химического и нефтяного машиностроения — В. М. Лукьяненко, химической промышленности — Ю. А. Беспалов, цветной металлургии — В. А. Дурасов, черной металлургии — С. В. Колпаков, электронной промышленности — В. Г. Колесников, электротехнической промышленности — О. Г. Анфимов.

Министры СССР союзно-республиканских министерств: внутренних дел — А. В. Власов, здравоохранения — Е. И. Чазов, иностранных дел — Э. А. Шеварднадзе, культуры — В. Г. Захаров, легкой промышленности — В. Г. Ключев, лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности — М. И. Бусыгин, мелиорации и водного хозяйства — Н. Ф. Васильев, монтажных и специальных строительных работ — Б. В. Бакин, промышленности строительных материалов — С. Ф. Военушкин, рыбного хозяйства — Н. И. Котляр, связи — В. А. Шамшин, торговли — К. З. Терех, финансов — Б. И. Гостев, хлебопродуктов — А. Д. Будыка, энергетики и электрификации — А. И. Майорев, юстиции — Б. В. Кравцов.

Председатели Государственных комитетов СССР (общесоюзных): по науке и технике — Б. Л. Толстых (он же — зам. Пред. Совета Министров СССР), по делам изобретений и открытий — И. С. Неляшков, по стандартам — Г. Д. Колмогоров, по гидрометеорологии — Ю. А. Израэль, по материальным резервам — Ф. И. Лощенков, по надзору за безопасным ведением работ в атомной энергетике — В. М. Малышев, по вычислительной технике и информатике — Н. В. Горшков.

Председатели Государственных комитетов СССР (союзно-республиканских): планового — Ю. А. Маслюков (он же — первый зам.

Пред. Совета Министров СССР), по статистике — М. А. Королев, агропромышленного — В. С. Мураховский (он же — первый зам. Пред. Совета Министров СССР), строительного — Ю. П. Баталин (он же — зам. Пред. Совета Министров СССР), по материально-техническому снабжению — Л. А. Воронин (он же — зам. Пред. Совета Министров СССР), по труду и социальным вопросам — И. И. Гладкий, по телевидению и радиовещанию — А. Н. Аксенов, по кинематографии — А. И. Камшаров, по делам издательства, полиграфии и книжной торговли — М. Ф. Ненашев, по лесному хозяйству — А. И. Зверев, государственной безопасности — В. М. Чебриков, по охране природы — Ф. Т. Моргун, по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору — И. М. Владыченко, по иностранному туризму — В. Я. Павлов, по образованию — Г. А. Ягодин, по физической культуре и спорту — М. В. Грамов.

Министры СССР: А. А. Реут — первый зам. пред. Гос. планового к-та СССР; Л. А. Бибин, А. И. Иевлев, Е. И. Сизенко, Б. Н. Ельцин — первый зам. пред. Гос. строительного к-та СССР.

Управляющий делами Совета Министров СССР — М. С. Смиртюков; пред. правления Гос. банка СССР — Н. В. Гаретовский.

В состав Совета Министров СССР включается Пред. Комитета народного контроля СССР С. И. Манякин и входят по должности Пред. Советов Министров союзных республик.

Председатели Советов Министров союзных республик (в скобках год вступления в должность)

Российская СФСР	В. И. Воротников (1983)
Украинская ССР	В. А. Масол (1987)
Белорусская ССР	М. В. Ковалев (1986)
Узбекская ССР	Г. Х. Кадыров (1984)
Казахская ССР	Н. А. Назарбаев (1984)
Грузинская ССР	О. Е. Черкезия (1986)
Азербайджанская ССР	Г. Н. Сеидов (1981)
Литовская ССР	В. В. Сакалаускас (1985)
Молдавская ССР	И. П. Калинин (1985)
Латвийская ССР	Ю. Я. Рубэн (1970)
Киргизская ССР	А. Джумагулов (1986)
Таджикская ССР	И. Х. Хаёев (1986)
Армянская ССР	Ф. Т. Саркисян (1977)
Туркменская ССР	А. Ходжамурадов (1986)
Эстонская ССР	Б. Э. Саул (1984)

Политбюро ЦК КПСС (по состоянию на 15. III 1988 г.)

Члены — М. С. Горбачев, В. И. Воротников, А. А. Громыко, Л. Н. Зайков, Е. К. Лигачев, В. П. Никонов, Н. И. Рыжков, Н. Н. Слюньков, М. С. Соломенцев, В. М. Чебриков, Э. А. Шеварднадзе, В. В. Щербицкий, А. Н. Яковлев.

Кандидаты в члены — П. Н. Демичев, В. И. Долгих, Ю. Д. Маслюков, Г. П. Разумовский, Ю. Ф. Соловьев, Н. В. Талызин, Д. Т. Язов.

Секретариат ЦК КПСС (по состоянию на 15. III 1988 г.)

Генеральный секретарь ЦК КПСС — М. С. Горбачев.

Секретари — Л. Н. Зайков, Е. К. Лигачев, В. И. Долгих, А. П. Бирюкова, А. Ф. Добрынин, А. И. Лукьянов, В. А. Медведев, В. П. Никонов, Г. П. Разумовский, Н. Н. Слюньков, А. Н. Яковлев, О. Д. Бакланов.

Коммунистические партии союзных республик

	Год основания	Кол-во членов и кандидатов (1985)	1 секретарь ЦК (с года)
КП Украины	1918	3 142 995	В. В. Щербицкий (1972)
КП Белоруссии	1918	655 753	Е. Е. Соколов (1987)
КП Узбекистана	1925	631 849	Р. Н. Нишанов (1988)
КП Казахстана	1937	797 931	Г. В. Колбин (1986)
КП Грузии	1920	376 661	Д. И. Патиашвили (1985)

	Год основания	Кол-во членов и кандидатов (1985)	I секретарь ЦК (с года)
КП Азербайджана	1920	370 173	К. М. Багиров (1982)
КП Литвы	1918	192 191	Р.-Б. И. Сонгайла (1987)
КП Молдавии	1940	184 773	С. К. Гроссу (1980)
КП Латвии	1919	173 958	Б. К. Пуго (1984)
КП Киргизии	1937	141 997	А. М. Масалиев (1985)
КП Таджикистана	1930	120 474	К. М. Махкамов (1985)
КП Армении	1920	181 911	К. С. Демирчян (1974)
КП Туркменистана	1925	108 341	С. А. Ниязов (1985)
КП Эстонии	1920	107 584	К. Г. Вайно (1978)

Съезды КПСС и количество членов партии

I	13—15. III 1898	—
II	30. VII—23. VIII 1903	—
III	25. IV—10. V 1905	—
IV	23. IV—8. V 1906	—
V	13. V—1. VI 1907	—
VI	8—16. VIII 1917	240 000
VII	6—8. III 1918	390 000
VIII	18—23. III 1919	350 000
IX	29. III—5. IV 1920	611 978
X	8—16. III 1921	732 521
XI	27. III—2. IV 1922	649 900
XII	17—25. IV 1923	485 000
XIII	23—31. V 1924	863 622
XIV	18—31. XII 1925	1 088 000
XV	2—19. XII 1927	1 236 190
XVI	26. VI—13. VII 1930	1 972 483
XVII	26. I—10. II 1934	2 809 786
XVIII	10—21. III 1939	2 477 666
XIX	5—14. X 1952	6 882 145
XX	14—25. II 1956	7 215 505
XXI	27. I—5. II 1959	8 239 131
XXII	17—31. X 1961	9 716 005
XXIII	29. III—8. IV 1966	12 471 079
XXIV	30. III—9. IV 1971	14 455 321
XXV	24. II—5. III 1976	15 694 000
XXVI	23. II—3. III 1981	17 400 000
XXVII	25. II—6. III 1986	19 000 000

Профессиональные союзы СССР

Председатель ВЦСПС — С. А. Шалаев;
заместитель председателя — В. Г. Ломоносов.

Секретари ВЦСПС: Л. Д. Казаков, И. Е. Клочков, В. Н. Макеев, В. М. Мишин, В. П. Провоторов, М. Е. Рыжиков, Г. Ф. Сухорученкова, К. Турысов, Г. И. Янаев.

Количество членов профсоюзов СССР

1918	2 638 000	1959	52 781 000	1980	128 000 000
1925	7 740 000	1963	68 000 000	1983	132 600 000
1932	16 500 000	1968	86 000 000	1985	136 300 000
1949	28 500 000	1976	110 000 000	1987	140 800 000

Съезды профсоюзов СССР

I	20—27. I 1918	X	19—27. IV 1949
II	16—25. I 1919	XI	7—15. VI 1954
III	6—13. IV 1920	XII	23—27. III 1959
IV	17—25. V 1921	XIII	28. X—2. XI 1963
V	17—22. IX 1922	XIV	27. II—4. III 1968
VI	11—18. XI 1924	XV	20—24. II 1972
VII	6—18. XIII 1926	XVI	21—25. III 1977
VIII	11—24. XII 1928	XVII	16—20. III 1982
IX	20—29. IV 1932	XVIII	24—26. II 1987

Всесоюзный Ленинский Коммунистический Союз Молодежи (ВЛКСМ)

Секретариат ЦК ВЛКСМ: В. И. Мироненко (I секретарь), В. П. Денисов, Н. К. Долгушкин, С. Н. Епифанцев, П. В. Игнотас, Н. И. Курзанова, И. Н. Никитин, И. Н. Орджоникидзе, Н. И. Пальцев, С. И. Рогожкин, Л. И. Швецова.

Съезды ВЛКСМ

I	29. X—4. XI 1918	XI	29. III—8. IV 1949
II	5—8. X 1919	XII	19—27. III 1954
III	2—10. X 1920	XIII	15—18. IV 1958
IV	21—28. IX 1921	XIV	16—20. IV 1962
V	11—19. X 1922	XV	17—21. V 1966
VI	12—18. VII 1924	XVI	26—30. V 1970
VII	1—12. III 1926	XVII	23—27. IV 1974
VIII	5—16. V 1928	XVIII	25—28. IV 1978
IX	16—26. I 1931	XIX	18—21. V 1982
X	11—21. IV 1936	XX	15—18. IV 1987

Количество членов ВЛКСМ

1918	22 100	1944	6 058 177	1978	37 040 000
1919	96 000	1946	7 480 182	1979	38 459 000
1920	400 000	1950	10 512 385	1980	39 572 000
1922	247 000	1955	18 617 532	1981	40 578 000
1924	500 700	1962	19 095 064	1982	41 361 000
1925	1 140 706	1971	28 156 924	1983	41 803 000
1929	2 317 358	1974	32 744 407	1985	41 944 000
1933	4 547 186	1975	33 760 617	1986	41 943 999
1939	8 245 787	1976	34 826 000		
1941	10 387 852	1977	35 600 000		

Академии наук

Название	Год учреж- дения	Президент	С какого года
Академия наук СССР	1724	Г. И. Марчук	1986
Академия медицинских наук СССР	1944	В. И. Покровский	1987
Академия педагогических наук СССР	1966	М. И. Кондаков	1981
Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина	1929	А. А. Никонов	1984
Академия художеств СССР	1947	Б. С. Угаров	1984
Академия наук Азербайджанской ССР	1945	Э. Ю. Салаев	1983
Академия наук Армянской ССР	1943	В. А. Амбарцумян	1947
Академия наук Белорусской ССР	1929	В. П. Платонов	1987
Академия наук Грузинской ССР	1941	А. Н. Тавхелидзе	1986
Академия наук Казахской ССР	1946	У. М. Султангазин	1988
Академия наук Киргизской ССР	1954	Н. П. Лаверов	1987
Академия наук Латвийской ССР	1946	Б. А. Пурин	1984
Академия наук Литовской ССР	1941	Ю. К. Пожела	1984
Академия наук Молдавской ССР	1961	А. А. Жученко	1977
Академия наук Таджикской ССР	1951	М. С. Асимов	1965
Академия наук Туркменской ССР	1951	О. Овезгельдыев	1986
Академия наук Узбекской ССР	1943	П. К. Хабибуллаев	1984
Академия наук Украинской ССР	1919	Б. Е. Патон	1962
Академия наук Эстонской ССР	1946	К. К. Ребане	1973

Общественные организации и творческие союзы СССР

Название	Год осно- вания	Председатель или секретарь
Агентство печати Новости (АПН)	1961	В. М. Фалин
Ассоциация содействия ООН в СССР	1956	Г. А. Арбатов
Всесоюзное агентство по авторским правам (ВААП)	1973	Н. Н. Четвериков
Всесоюзное добровольное общество борьбы за трезвость	1985	
Всесоюзное музыкальное общество	1986	И. К. Архипова
Всесоюзное общество любителей книги (ВОК)	1974	И. В. Петрянов-Соколов
Всесоюзная организация ветеранов войны и труда	1986	К. Т. Мазуров
Всесоюзное общество «Знание»	1947	Н. Г. Басов
Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР)	1958	Е. И. Тюрин
Всесоюзные научные медицинские общества (ВНМО)	1961	Т. Н. Сердюкова
ДОСААФ СССР (Всесоюзное добровольное общество содействия армии, авиации и флоту)	1951	Г. М. Егоров
Комитет молодежных организаций СССР (КМО СССР)	1956	С. Н. Челноков
Комитет советских женщин (КСЖ)	1956	З. П. Пухова
Союз научных и инженерных обществ СССР	1988	А. Ю. Ишлинский
Советская ассоциация международного права	1957	Г. И. Тункин
Советский детский фонд имени В. И. Ленина	1987	А. А. Лиханов
Советский комитет за европейскую безопасность и сотрудничество	1971	Л. Н. Толкунов
Советский комитет защиты мира (СКЗМ)	1949	Г. А. Боровик
Советский комитет солидарности стран Азии и Африки (СКССАА)	1956	М. С. Капица
Советский комитет солидарности с народами Латинской Америки (СКСНЛА)	1984	А. Б. Чаковский
Советский фонд культуры	1986	Д. С. Лихачев
Советский фонд мира	1961	А. Е. Карпов
Союз архитекторов СССР (СА СССР)	1932	Ю. П. Платонов
Союз журналистов СССР	1959	В. Г. Афанасьев
Союз кинематографистов СССР	1965	Э. Г. Климов
Союз композиторов СССР (СК СССР)	1932	Т. Н. Хренников
Союз обществ Красного Креста и Красного Полумесяца СССР (СОКК и КП СССР)	1923	Д. Д. Венедиктов
Союз писателей СССР (СП СССР)	1932	Г. М. Марков
Союз советских обществ дружбы и культурной связи с зарубежными странами (ССОД)	1925	В. В. Терешкова

Название	Год основания	Председатель или секретарь
Союз театральных деятелей СССР	1986	К. Ю. Лавров
Союз художников СССР (СХ СССР)	1932	А. В. Васнецов
Торгово-промышленная палата СССР (ТПП СССР)	1932	Е. П. Питовранов

Государственные праздники и праздничные дни

Название	Время учреждения	Дата празднования
Новогодний праздник		1 января
Начало первой русской революции, годовщина расстрела царскими войсками мирной демонстрации рабочих в Петербурге 9(22) января 1905 года		22 января
День Аэрофлота	1979	2-е воскресенье февраля
День Советской Армии и Военно-Морского Флота	1919	23 февраля
Международный женский день	1910	8 марта
День работников жилищно-коммунального хозяйства и бытового обслуживания населения	1977	3-е воскресенье марта
День геолога	1966	1-е воскресенье апреля
День Войск ПВО страны	1975	2-е воскресенье апреля
День космонавтики	1962	12 апреля
День советской науки	1979	3-е воскресенье апреля
День рождения В. И. Ленина	1955	22 апреля
День международной солидарности трудящихся (Первое мая)		1 и 2 мая
День печати	1922	5 мая
День радио, праздник работников всех отраслей связи	1945	7 мая
День Победы	1945	9 мая
Годовщина пионерской организации им. В. И. Ленина	1922	19 мая
День химика	1965	последнее воскресенье мая

Название	Время учреж- дения	Дата празднования
День пограничника	1979	28 мая
День мелиоратора	1976	1-е воскресенье июня
День работников легкой промышленности	1966	2-е воскресенье июня
День медицинского работника	1965	3-е воскресенье июня
День советской молодежи	1958	последнее воскресенье июня
День изобретателя и рационализатора	1979	последняя суббота июня
День работников морского и речного флота	1976	1-е воскресенье июля
День рыбака	1965	2-е воскресенье июля
День металлурга	1957	3-е воскресенье июля
День работников торговли	1966	4-е воскресенье июля
День Военно-Морского Флота СССР	1939	последнее воскресенье июля
День железнодорожника	1936	1-е воскресенье августа
День физкультурника	1939	2-я суббота августа
День строителя	1955	2-е воскресенье августа
День воздушного Флота СССР (День авиации)	1933	3-е воскресенье августа
День шахтера	1947	последнее воскресенье августа
День советского кино	1979	27 августа
День знаний	1984	1 сентября
День работников нефтяной и газовой промышленности	1965	1-е воскресенье сентября
День танкистов	1946	2-е воскресенье сентября
День работников леса	1966	3-е воскресенье сентября
День машиностроителя	1966	последнее воскресенье сентября
День Конституции СССР	1977	7 октября
День учителя	1965	1-е воскресенье октября
День работников автомобильного транспорта	1976	последнее воскресенье октября
Годовщина ВЛКСМ	1918	29 октября

Название	Время учреж- дения	Дата празднования
Годовщина Великой Октябрьской социалистической революции		7—8 ноября
День советской милиции	1962	10 ноября
День ракетных войск и артиллерии	1964	19 ноября
День работников сельского хозяйства и агропромышленного комплекса	1986	3-е воскресенье ноября
День энергетика	1966	22 декабря
День образования Союза ССР		30 декабря

Всемирные и международные праздничные и памятные дни

Название	Время учреж- дения	Дата празднования
Международный женский день	1910	8 марта
День Парижской Коммуны	1872	18 марта
Международный день театра	1961	27 марта
Международный день детской книги	...	2 апреля
Всемирный день здоровья	1948	7 апреля
Всемирный день авиации и космонавтики	1968	12 апреля
Международный день охраны памятников	1983	18 апреля
Международный день солидарности молодежи	1957	24 апреля
Всемирный день породненных городов	1963	последнее воскресенье апреля
День международной солидарности трудящихся (Первое мая)	1889	1 и 2 мая
Международный день музеев	1977	18 мая
День освобождения Африки	1963	25 мая
Международный день защиты детей	1949	1 июня
Всемирный день охраны окружающей среды	1972	5 июня
Международный день кооперации	1923	1-я суббота июля
Международный день шахмат	1966	20 июля

Название	Время учреж- дения	Дата празднования
Международный день солидарности журналистов	1958	8 сентября
Всемирный день туризма	1980	27 сентября
Международный день музыки	1975	2 октября
Международный день ООН	1947	24 октября
Всемирный день молодежи	1945	10 ноября
Международный день студентов	1950	17 ноября

Всесоюзные почетные звания

Звание	Год учреж- дения
Герой Советского Союза	1934
Герой Социалистического Труда	1938
Мать-героиня	1944
Город-герой	1945*
Крепость-герой	1965
Народный артист СССР	1936
Народный художник СССР	1943
Заслуженный летчик-испытатель СССР	1958
Заслуженный штурман-испытатель СССР	1958
Летчик-космонавт СССР	1961
Заслуженный военный летчик	1965
Заслуженный военный штурман СССР	1965
Заслуженный пилот СССР	1965
Заслуженный штурман СССР	1965
Народный архитектор СССР	1967
Народный врач СССР	1977
Народный учитель СССР	1977
Заслуженный изобретатель СССР	1981
Заслуженный работник сельского хозяйства СССР	1982
Заслуженный мелиоратор СССР	1984
Заслуженный парашютист-испытатель СССР	1984
Заслуженный конструктор СССР	1985
Заслуженный технолог СССР	1985
Заслуженный машиностроитель СССР	1985

* Положение о городе-герое с 1965 г.

Лауреаты Международной Ленинской премии «За укрепление мира между народами»

Международные Ленинские премии «За укрепление мира между народами» присуждаются за выдающиеся заслуги в борьбе за укрепление мира и дружбы между народами гражданам любой страны, неза-

14 Альфа и Омега

висимо от их политических взглядов, партийной принадлежности, религиозных убеждений и пр. Учреждены в 1949 году как Международные Сталинские премии «За укрепление мира между народами» и переименованы в Международные Ленинские премии «За укрепление мира между народами» в 1956 году. Лауреату вручается диплом, золотая медаль с изображением В. И. Ленина и денежная премия. Постановления Комитета о присуждении Международных Ленинских премий за истекший календарный год публикуются 1-го мая.

Год присуж- дения	Лауреат	Государство
1951	Ф. Жолио-Кюри, физик Сун Цин-лин, государственный деятель Х. Джонсон, священник Э. Коттон, физик А. Моултон, священник Пак Ден-Ай, политический деятель Э. Хара, государственный деятель Го Мо-жо, писатель и историк П. Ненни, политический деятель И. Ояма, общественный деятель М. Фелтон, общественный деятель А. Зегерс, писательница Ж. Амаду, писатель	Франция Китай Великобритания Франция США КНДР Мексика Китай Италия Япония Великобритания ГДР Бразилия
1952	И. Фарж, общественный деятель С. Китчлу, общественный деятель Э. Бранко, деятель женского движения П. Робсон, певец И. Бехер, поэт Д. Эндикотт, священник И. Г. Эренбург, писатель	Франция Индия Бразилия США ГДР Канада СССР
1953	П. Кот, политик С. С. Сокхей, ученый (микробислог) А. Гаджери, священник И. Блюм, преподаватель литературы Г. Фаст, писатель Д. Бернал, физик Л. Кручковский, писатель П. Неруда, поэт А. Андреев, врач Н. В. Попова, общественный деятель	Франция Индия Италия Бельгия США Великобритания Польша Чили Швеция СССР
1954	Д. Н. Притт, ученый-юрист и общественный деятель Такин Кодо Хмайн, литературовед и писатель Ф. Иверсен, математик А. Ле Леап, деятель профсоюзного движения У. Прийоно, лингвист Б. Санин Кано, писатель Н. Гильен, поэт и журналист Б. Брехт, писатель и театральный деятель А. Боннар, литературовед	Великобритания Бирма Финляндия Франция Индонезия Колумбия Куба ГДР Швейцария

Год присуж- дения	Лауреат	Государство
1955	Л. Карденас, государственный деятель, генерал Мухаммед аль-Ашмар, общественный деятель К. И. Вирт, государственный деятель Тон дык Тханг, государственный деятель А. Сэки, певица, хоровой дирижер Р. Форбекк, священник	Мексика Сирия ФРГ Вьетнам Япония Норвегия
1957	Э. Д'Астье де ла Вижери, публицист и политик Н. С. Тихонов, писатель Сарананкара Удакендавала Тхеро, священник Д. Дольчи, писатель Г. Брандвейнер, ученый-юрист М. Р. Оливер, писатель Ч. В. Раман, физик	Франция СССР Цейлон Италия Австрия Аргентина Индия
1958	К. Ясуи, профессор международного права А. Цвейг, писатель Л. Сайян, деятель рабочего движения А. Лундквист, писатель Й. Громадка, теолог Л. Арагон, писатель	Япония ГДР Франция Швеция Чехословакия Франция
1959	Н. С. Хрущев, государственный и партийный деятель У. Дюбуа, писатель и историк О. Бухвиц, деятель рабочего движения К. Варналис, писатель А. Монтегю, публицист, кинорежиссер и продюсер	СССР США ГДР Греция Великобритания
1960	Сукарно, инженер, государственный деятель С. Итон, промышленник Л. Казанова, деятель рабочего движения А. Е. Корнейчук, писатель Азиз Шериф, ученый-юрист	Индонезия США Франция СССР Ирак
1961	Ф. Кастро Рус, государственный деятель Секу Туре, государственный деятель Р. Неру, общественный деятель М. Садовяну, писатель А. Ж. Табет, архитектор О. Длуский, деятель рабочего движения У. Морроу, общественный деятель	Куба Гвинея Индия Румыния Ливан Польша Австралия
1962	К. Нкрума, государственный деятель И. Доби, государственный деятель А. Ф. Фаиз, поэт П. Пикассо, художник О. Поблете, историк	Гана Венгрия Пакистан Франция Чили

Год присуж- дения	Лауреат	Государство
1963	М. Кейта, государственный деятель М. Глезос, деятель движения Сопротивления Г. Трайков, государственный деятель О. Нимейер, архитектор	Мали Греция Болгария Бразилия
1964	А. Бен Белла, государственный деятель Д. Ибаррури, деятель рабочего движения Х. Бидstrup, карикатурист	Алжир Испания Дания
1965	А. Асаф Али, политик Р. Альберти, поэт К. Ота, деятель профсоюзного дви- жения Г. Шаффер, журналист	Индия Испания Япония Великобритания
1966	Ж. Самбу, государственный деятель Д. П. Куртис, общественный деятель М. Вире-Туоминен, общественный деятель М. А. Астуриас, писатель Д. Манцу, скульптор и график	Монголия Нигерия Финляндия Гватемала Италия
1967	М. Нимёллер, священник А. Фишер, адвокат Д. А. Сикейрос, художник И. Малек, микробиолог Р. Кент, художник, писатель Х. Варнке, общественный деятель	ФРГ ЮАР Мексика Чехословакия США ГДР
1968	Нгуен Тхи Динь, деятель женского и национально-освободительного движений Х. Саламеа Борда, писатель Р. Чандра, деятель рабочего движения Ж. Эффель, карикатурист Й. Ивенс, режиссер Э. Шик, историк и политик	Вьетнам Колумбия Индия Франция Нидерланды Венгрия
1970	А. Иваи, деятель профсоюзного дви- жения Я. Ивашкевич, писатель Х. Мохи эд-Дин, журналист и политик Л. Полинг, химик Б. Сванстрём, журналист Л. Свобода, государственный деятель Ш. А. Шейх (аш-Шейх), деятель рабо- чего движения	Япония Польша Египет США Швеция Чехословакия Судан
1972	Э. Буроп, физик и общественный деятель Р. Гуттузо, художник Ц. Драгойчева, государственный и политический деятель К. Джумблат, политик Э. Буш, актер и певец А. Варела, писатель и журналист	Великобритания Италия Болгария Ливан ГДР Аргентина

Год присуж- дения	Лауреат	Государство
1973	Л. И. Брежнев, государственный и партийный деятель С. Альенде Госсенс, государственный деятель Э. Пасторино, деятель рабочего движения Дж. Олдридж, писатель	СССР Чили Уругвай Великобритания
1975	Л. Корвалан, деятель рабочего движения Ж. М. Сиссе, дипломат и политик Р. Гоор, священник	Чили Гвинея Бельгия
1977	Я. Кадар, государственный деятель и деятель коммунистического движения А. Нету, государственный деятель и поэт С. Машел, государственный деятель О. Бусси де Альенде, общественный деятель Ш. Макбрайд, политик П. Пуйяд, общественный деятель Я. Рицос, поэт	Венгрия Ангола Мозамбик Чили Ирландия Франция Греция
1979	К. Бахман, деятель рабочего дви- жения Ф. Браун, деятель женского движения А. Дэвис, общественный деятель К. Менон, государственный и полити- ческий деятель В. Эспин Гильойс, общественный дея- тель Г. Скибневская, архитектор и общест- венный деятель	ФРГ Австралия США Индия Куба Польша
1980	У. К. Кекконен, государственный деятель Ле Зуан, деятель рабочего движения М. Отеро Сильва, писатель и жур- налист Э. Базен, писатель А. аль-Хамиси, писатель	Финляндия Вьетнам Венесуэла Франция Египет
1983	М. Теодоракис, композитор Л. Сереньи, политический и общест- венный деятель М. Дервиш, поэт Д. Морган, священник	Греция Уругвай Палестина Канада
1985	И. Ганди, государственный и общест- венный деятель Нгуен Хыу Тхо, государственный деятель Й. Вебер, политический и обществен- ный деятель Ж. М. Легэ, ученый и общественный деятель	Индия Вьетнам ФРГ Франция

Год присуж- дения	Лауреат	Государство
1987	Л. Видалес, писатель, общественный деятель	Колумбия
	Е. Пальмер, общественный деятель	Швеция
	Дж. К. Ньерере — политический и государственный деятель	Танзания
	Г. Мис — политический деятель	ФРГ
	П. Танчев — политический и государственный деятель	Болгария
	Д. Ходжкин — ученый, общественная деятельница	Великобритания
	М. Д'Эското Брокман — государственный деятель	Никарагуа

Воинские звания в Вооруженных Силах СССР (см. цветную илл. XVIII))

Советская Армия	Военно-Морской Флот
Солдаты рядовой ефрейтор	Матросы и солдаты матрос, рядовой ст. матрос, ефрейтор
Сержанты мл. сержант сержант ст. сержант старшина	Старшины и сержанты старшина 2-й статьи, мл. сержант старшина 1-й статьи, сержант гл. старшина, ст. сержант гл. корабельный старшина, старшина
Прапорщики и мичманы прапорщик ст. прапорщик	Мичманы мичман, прапорщик ст. мичман, ст. прапорщик
Младший офицерский состав мл. лейтенант лейтенант ст. лейтенант капитан	Младший офицерский состав мл. лейтенант лейтенант ст. лейтенант капитан-лейтенант, капитан
Старший офицерский состав майор подполковник полковник	Старший офицерский состав капитан 3-го ранга, майор капитан 2-го ранга, подполковник капитан 1-го ранга, полковник

Советская Армия

Военно-Морской Флот

Высший офицерский состав

ген.-майор	контр-адмирал, ген.-майор
ген.-лейтенант	вице-адмирал, ген.-лейтенант
ген.-полковник	адмирал, ген.-полковник
маршал артиллерии, маршал инженерных войск, маршал войск связи, маршал авиации, генерал армии	адмирал флота
Главный маршал авиации	—
Главный маршал артилле- рии	—
Маршал Советского Союза	Адмирал Флота Советского Союза

Генералиссимус Советского Союза

Города-герои

Город	Год присвоения	Город	Год присво- ения
Москва	1965	Новороссийск	1973
Ленинград	1965	Минск	1974
Киев	1965	Тула	1976
Волгоград	1965	Мурманск	1985
Одесса	1965	Смоленск	1985
Севастополь	1965	Брестская крепость —	
Керчь	1973	крепость-герой	1965

Эстонская ССР**Административно-территориальное деление и населенные пункты**

Площадь Эстонской ССР по дан-
ным земельного баланса
45 215,4 км², из них 43 252,1 км²
охватывает 15 районов и 421,2 км²
— 6 городов республиканского
подчинения; оставшиеся 1542,1
км² — площадь Чудского озера
в пределах ЭССР. По состоянию
на 1. I 1986 года в Эстонской ССР
было 3498 населенных пунктов:

33 города, 24 поселка городского
типа, 167 сельских поселков и
3274 деревни. 1. I 1987 года в
Эстонской ССР проживало
1 556 000 человек, из них более
1 116 600 — в городах и поселках
городского типа (городское насе-
ление) и около 439 400 — в сель-
ских поселках и деревнях (сель-
ское население).

Административно-территориальные единицы

Единица	Количество (1986)	Площадь (км ²)	Число жителей (1986)
Районы	15	43 252,1	690 365
Города	33*	623,9	1 037 889
Городские районы			
Таллина	4	182,4**	486 554**
Поселки	24*	104,1	66 351
Сельсоветы	189*	42 945,3	437 799

* 6 городов подчиняются непосредственно республиканским административным органам, 3 города и 4 поселка входят в административные ведомства близлежащих городов республиканского подчинения, остальные 24 города, 20 поселков и все 189 сельских Советов находятся в ведении районов.

** Вместе с подведомственными единицами.

Районы

Название*	Площадь (км ²)	Число жителей (1986, тыс.)	Административно-территориальные единицы				Сельские населенные пункты	
			города	поселки гор. типа	сель- советы	сельские поселки	деревни	
Валгаский	2044,2	43,2	3	—	11	7	147	
Вильяндиский	3589,1	65,4	3	3	14	8	254	
Выруский	2305,9	46,7	2	—	12	10	281	
Йыгеваский	2603,8	42,2	3	—	10	12	205	
Кингисеппский	2905,3	39,3	1	—	12	7	256	
Кохтла-Ярвеский	3203,0	25,1	—	—	15	14	171	
Пайдеский	2622,8	43,3	2	1	13	9	155	
Пылваский	2165,3	35,9	—	2	13	7	218	
Пярнуский	4781,1	42,0	1	4	18	9	233	
Раквереский	3451,5	78,2	3	2	13	16	299	
Раплаский	2976,2	39,1	—	4	9	10	191	
Тартуский	3050,6	47,4	2	—	18	22	306	
Хаапсалуский	2391,0	33,5	1	1	11	6	154	
Харьюский	4139,1	98,4	2	3	16	28	316	
Хийумааский	1022,8	10,5	1	—	4	2	88	
			24	20	189	167	3 274	

* Центром Харьюского района является Таллин, центром Хийумааского района — город Кярдла, остальные районы носят названия городов или городских поселков, находящихся в центре. Административные центры Харьюского, Кохтла-Ярвеского, Пярнуского и Тартуского районов находятся в городах республиканского подчинения и поэтому не учитываются в данных района.

Сельские Советы

Валгаский район: Каагъярвеский, Отепяский, Палупераский, Пукаский, Рийдаяский, Сангастеский, Тахеваский, Тыллистеский, Хелмеский, Хуммулский, Ырусский

Вильяндский район: Абьяский, Вастемыйзаский, Вийратсиский, Колга-Яаниский, Кыоский, Кыпуский, Олуствереский, Пайстуский, Поллиский, Пяртиский, Саарепедиский, Сууре-Яаниский, Тарвастуский, Халлистеский

Вырусский район: Антслаский, Варстуский, Вастселйнаский, Вырусский, Ласваский, Меремязский, Миссоский, Мынистеский, Рыугеский, Сымерпалуский, Урвастеский, Хааньяский

Йыгеваский район: Йыгеваский, Паламузеский, Палаский, Паюзиский, Пуурманиский, Пылтсамааский, Раяский, Саареский, Табивереский, Тормаский

Кингисеппский район: Вальялаский, Кихелконнаский, Курессаареский, Кырлаский, Лаймъялаский, Лейзиский, Люмандаский, Мустъялаский, Мухуский, Пейдеский, Пихтлаский, Рухнуский, Салмеский

Кохтла-Ярвеский район: Авинурмеский, Азериский, Алайыэский, Ййзакусый, Иллукасый, Йыхвиский, Кохтлаский, Лохусууский, Люганузеский, Майдлаский, Мязтагузеский, Синимязский, Сондаский, Тойлаский, Тудулиннаский

Пайдеский район: Албуский, Амблаский, Вяэтсаский, Имавереский, Койгиский, Коэрусый, Лехтсеский, Ойзуский, Оллепаский, Пайдеский, Роосна-Алликусый, Тюриский, Эснаский, Ярва-Яаниский

Пылваский район: Алакюлаский, Ахясский, Валгъярвеский, Вастсе-Куустеский, Вериораский, Вярсаский, Ихамаруский, Канепи-

ский, Микитамяэский, Моостеский, Мустайыэский, Пылваский, Сууреметсаский

Пярнуский район: Ареский, Аудрусый, Варблаский, Вяндраский, Кайсмаский, Кихнуский, Коонгаский, Пайкузеский, Саардеский, Саугаский, Сурьюский, Талиский, Ториский, Тыстамааский, Уулуский, Халингаский, Хязедемеэстеский

Раквереский район: Винниский, Виру-Нигулаский, Вихулаский, Вйяке-Маарьяский, Каарлиский, Кадринаский, Лазквереский, Раквереский, Раккеский, Рягавереский, Симунаский, Тамсалуский, Хальялаский

Раплаский район: Вигалаский, Кехтнаский, Кохилаский, Кырусый, Лооднаский, Мярьямааский, Райккюлаский, Раплаский, Юурусый

Тартуский район: Алатскивиский, Вараский, Выннуский, Камбьяский, Конгутаский, Лазваский, Лууньяский, Мехикоормаский, Мяскасый, Ныоский, Пейпсиэреский, Пийриссаареский, Пухьяский, Раннуский, Рынгуский, Тартуский, Тяхтвереский, Хааславаский, Юленурмеский

Хаапсалуский район: Вормсиский, Кулламааский, Линнамяэский, Лихудаский, Мартнаский, Нываский, Пюркисский, Ридалаский, Ристиский, Таэблаский, Ханилаский

Харьюский район: Аниаский, Вазалеммаский, Виймиский, Йыэляхтмеский, Кейлаский, Козеский, Куусалуский, Кыуэский, Локсаский, Ниссиский, Падизеский, Раазикусый, Сакусый, Сауэский, Sommerlingский

Хийумааский район: Кяйнаский, Лаукасый, Пюхалепаский, Эммастеский

Города республиканского подчинения

Город, городской район	Площадь* (км ²)	Числен- ность* населения (1986, тыс.)	Подчи- ненные	
			горо- да	посел- ки
Таллин	156,3 (182,4)	471,5 (486,6)		
Калининский	32,3	125,1		
Ленинский	42,7 (46,2)	102,3 (106,1)		1
Морской	57,6 (80,2)	120,4 (131,7)	1	
Октябрьский	23,7	123,7		
Кохтла-Ярве	45,1 (60,3)	77,4 (92,3)	1	2
Нарва	84,9 (94,0)	80,0 (84,5)		1
Пярну	30,7 (35,7)	52,7 (57,4)	1	
Силламяэ	10,0	15,5**		
Тарту	38,8	111,1		

* Данные в скобках включают численность населения или площадь подчиненных населенных пунктов.

** 1976 г.

Города

Название	Год обра- зования		Численность населения (тыс.)*					Пло- щадь (1984, км ²)
	посел- ка	горо- да	1922	1934	1959	1970	1976	
Таллин	—	1248	122,4	137,8	281,7	362,7	408,5	156,3
Нымме	1917	1926	5,2	15,1	—	—	—	—
Тарту	—	1030	50,3	58,9	74,3	90,5	97,7	38,8
Нарва	—	1345	26,9	23,5	27,6	57,9	69,8	84,9
Кохтла-Ярве	—	1946	—	—	29,3	68,3	71,1	45,1
Ахтме	1948	1953	—	—	11,2	—	—	—
Йыхви	1917	1938	1,6	2,0	10,5	—	—	—
Пярну	—	1251	18,5	20,3	36,1	46,3	49,9	30,7
Вильянди	—	1283	9,4	11,8	17,9	20,9	21,9	14,6
Раквере	—	1302	7,7	10,0	14,3	17,9	19,3	10,5
Валга	—	1584	9,5	10,8	13,4	16,8	18,5	15,6
Выру	—	1784	5,1	5,3	10,7	15,4	16,4	13,4
Силламяэ	1949	1957	—	—	8,2	13,6	15,5	10,0
Кингисепп	—	1563	3,4	4,5	9,7	12,1	13,6	15,0
Хаапсалу	—	1279	4,3	4,6	8,6	11,5	13,2	10,6
Кивийли	—	1946	—	—	10,4	11,2	11,1	11,3
Тапа	1917	1926	2,4	3,8	8,0	10,0	10,6	15,9
Пайде	—	1291	3,0	3,3	5,8	7,9	9,1	10,0
Маарду	1951	1980	—	—	4,2	6,9	8,0	22,6
Палдиски	—	1783	1,1	0,9	3,4	6,9	7,3	32,5
Тюри	1917	1926	2,1	2,9	5,6	6,3	6,8	9,8
Кейла	1925	1938	0,8	1,0	3,0	5,6	6,6	10,0
Элва	1923	1938	1,3	1,7	4,8	6,4	6,3	9,9
Кунда	1920	1938	2,3	1,9	3,8	5,2	5,1	9,8
Йыгева	1919	1938	0,9	1,1	2,5	3,6	5,0	3,9
Пылтсмаа	1920	1926	2,1	2,6	3,7	4,5	4,9	6,0

Название	Год образования		Численность населения (тыс.)*					Площадь (1984, км ²)
	посел-горо-ка	го-да	1922	1934	1959	1970	1976	
Синди	1921	1938	1,6	1,9	3,1	3,9	4,3	5,0
Кярдяа	1920	1938	1,6	1,5	2,7	3,0	3,3	4,4
Тырва	1921	1927	1,8	2,6	2,6	2,8	3,1	4,6
Отепя	1919	1936	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	4,3
Килинги-Нымме	1919	1938	1,1	1,4	2,1	2,3	2,5	4,2
Муствез	1921	1938	2,7	2,8	2,3	2,2	2,1	5,5
Антсла	1920	1938	0,9	1,6	2,5	2,2	2,1	2,5
Мыйзакюла	1920	1938	1,9	2,2	2,2	1,9	1,7	2,2
Сууре-Яани	1923	1938	1,0	1,0	1,7	1,6	1,6	2,2
Калласте	1921	1938	1,6	1,6	1,7	1,6	1,5	1,9
Мустла	1927	1938	0,7	0,9	1,0	1,1	1,0	—
			297,0	343,3	632,8	833,4	922,0	623,9

У городов Тарту и Пярну указан год основания городского поселения, у остальных — год получения статуса города. Город Нымме соединился с Таллином в 1940 г., города Ахтме и Йыхви с Кохтла-Ярве в 1960 г., город Мустла в 1979 преобразован в сельский поселок.

* Данные округлены.

Поселки городского типа

Название	Год образования	Численность населения (тыс.)*					Площадь (км ²)
		1934	1959	1970	1976	1986	
Пылва	1961	0,4	1,5	3,1	4,3	6,4	2,9
Рапла	1945	1,0	3,1	4,4	5,3	6,0	4,6
Нарва-Йыэсуу	1945	1,6	2,8	3,5	4,1	4,5	9,1
Кехра	1945	—	2,8	3,6	3,9	4,2	3,8
Локса	1948	1,2	3,3	3,1	3,5	4,3	3,8
Сауэ	1973	—	—	—	3,0	3,8	3,5
Мярьямаа	1945	0,7	1,8	2,5	3,0	3,4	4,1
Кохила	1945	1,0	2,4	2,5	2,6	3,5	3,6
Ряпина	1945	0,6	2,2	2,6	3,0	3,3	3,5
Вяндра	1945	0,9	1,7	2,1	2,4	2,9	3,2
Тамсалу	1954	0,5	1,6	2,3	2,5	2,8	3,3
Лихула	1945	0,7	1,5	1,6	1,7	2,4	6,1
Пюсси	1954	0,5	0,8	0,8	1,2	2,3	1,5
Нуйа	1945	0,8	1,0	1,5	1,8	2,1	2,4
Выхма	1945	0,6	1,1	1,3	1,9	2,0	1,9
Ярваканди	1945	—	2,0	2,1	2,1	2,0	4,8
Абья-Палуоя	1945	1,0	1,7	1,8	1,8	1,8	4,5
Вийвиконна	1950	—	1,8	2,3	1,9	1,7	2,4
Ярва-Яани	1945	0,8	1,4	1,6	1,5	1,7	3,9
Пярну-Яагупи	1945	0,3	1,2	1,2	1,4	1,5	5,8
Тоотси	1949	—	1,1	1,4	1,4	1,4	1,8
Аэзвйду	1945	0,6	1,1	1,4	1,3	1,2	11,8
Вызу	1971	—	0,6	—	0,6	0,7	5,9
Лавассааре	1949	—	—	0,6	0,6	0,6	5,8
		13,2	38,5	47,3	56,8	66,3	104,1

* Данные округлены.

Поселками городского типа еще в 1917—34 гг. были Нарва-Йыэсуу, после 1945 г. — Силламяэ (1949—57) и Маарду (1951—80), позднее получившие статус города. До вхождения в состав города Кохтла-Ярве Кохтла (1945—59), Ахтме (1948—53), Сомпа (1948—60) и Кукрузе (1950—59) существовали как поселки городского типа, также как и слившийся с Кивиыли Кюттейыу (1945—57). Амбла (1945—79) и Вайке-Маарья (1961—63) из поселков городского типа позднее были преобразованы в сельские.

Расстояния от Таллина (км)

По воображаемой прямой до населенных пунктов:

Рапла	48	Осло	780
Пайде	76	Варшава	830
Хельсинки	82	Москва	860
Хаапсалу	87	Копенгаген	860
Раквере	92	Щецин	920
Пярну	118	Тула	930
Йыгева	122	Росток	970
Кярдла	124	Архангельск	1000
Вильянди	129	Шверин	1020
Кохтла-Ярве	143	Берлин	1030
Тарту	163	Киль	1050
Котка	170	Киев	1060
Силламяэ	171	Львов	1070
Турку	180	Мурманск	1140
Отепя	184	Горький	1160
Кингисепп	185	Ужгород	1210
Нарва	195	Прага	1220
Валга	200	Харьков	1270
Пылва	204	Вена	1330
Выру	220	Будапешт	1360
Выборг	260	Кишинев	1400
Псков	275	Бонн	1470
Рига	280	Одесса	1490
Вентспилс	300	Ульяновск	1500
Ленинград	315	Белград	1650
Стокгольм	380	Бухарест	1670
Новгород	380	Волгоград	1700
Лиепая	390	Венеция	1760
Даугавпилс	410	Ялта	1770
Висбю	420	Лондон	1800
Паланга	450	Париж	1850
Великие Луки	480	София	1850
Каунас	520	Сочи	2020
Вильнюс	530	Рим	2020
Калининград	580	Стамбул	2050
Петрозаводск	580	Свердловск	2200
Минск	640	Тбилиси	2380
Гданьск	675	Афины	2400
Смоленск	680	Рейкьявик	2400
Калинин	700	Ереван	2530
Гётеборг	770	Сургут	2540

Наиболее удалены от Таллина в пределах Советского Союза Южно-Курильские острова — около 7500 км; несколько ближе расположены Владивосток и Петро-

павловск-Камчатский — оба около 6800 км, и порт Провидения на Чукотке — свыше 6200 км. Из известных городов мира наиболее далеко от Таллина нахо-

дятся столица Новой Зеландии Веллингтон (свыше 17 400 км), Сидней и Мельбурн в Австралии (около 15 200 км), Сантьяго в Южной Америке (около 13 500 км) и Буэнос-Айрес (около 13 000 км), а также Кейптаун в Африке (более 10 300 км).

Круг с радиусом в 10 000 км и центром в Таллине проходит в Африке через крайнюю южную часть Африканского материка, затем через Салвадор и Манаус в Бразилии, Боготу в Колумбии, Минданао, Калимантан и Суматру в Юго-Восточной Азии.

Воображаемый 5000-километровый круг проходит в Америке от острова Ньюфаундленда через полуострова Лабрадор и Мелвилл до пролива Мак-Клур, в Азии пересекает бассейн реки Индигирки, Забайкалье, озеро Лобнор, пустыню Тар, Оман и Йемен, в Африке — Эфиопию, Судан, Чад, Нигер, Мали, Мавританию и Западную Сахару.

По меридиану от Таллина до Северного полюса 3411, до экватора — 6591 и до Южного полюса 16 593 км.

По шоссейным дорогам от Таллина до населенных пунктов:

Рапла	54	Калининград	688
Пайде	92	Полоцк	715
Раквере	98	Гродно	758
Хаапсалу	99	Минск	817
Пярну	128	Витебск	820
Кохтла-Ярве	155	Брест	979
Йыгева	156	Москва	1014
Вильянди	159	Гомель	1145
Тарту	186	Орел	1320
Силламяэ	187	Львов	1340
Нарва	212	Киев	1365
Отепя	212	Горький	1417
Пылва	232	Ужгород	1602
Валга	252	Черновцы	1695
Выру	255	Харьков	1708
Печоры	290	Кишинев	1788
Рига	308	Казань	1827
Ленинград	330	Одесса	1854
Псков	343	Куйбышев	2063
Шауляй	436	Ростов	2112
Лиепая	522	Ялта	2326
Даугавпилс	539	Сочи	2824
Каунас	577	Тбилиси	3015
Клайпеда	608	Ереван	3357
Великие Луки	619	Баку	3637

По железной дороге от Таллина до населенных пунктов:

Рапла	50	Ленинград	359
Тапа	78	Рига (через Валга)	441
Хаапсалу	104	Новгород	537
Раквере	104	Великие Луки	628
Пярну	136	Вильнюс	757
Вильянди	151	Петрозаводск	760
Мыйзакюла	188	Минск	801
Тарту	190	Смоленск	884
Нарва	210	Москва	964
Валга	273	Ярославль	1015
Выру	315	Горький	1428
Псков	324	Киев	1428
Рига (через Пярну)	350	Львов	1469

Воронеж	1573	Астрахань	2499
Харьков	1587	Тюмень	2749
Чоп	1735	Тбилиси	3241
Мурманск	1782	Баку	3350
Казань	1788	Новосибирск	3948
Ульяновск	1872	Томск	4255
Унгены	1875	Ташкент	4309
Одесса	1922	Самарканд	4625
Кишинев	1977	Фрунзе	4707
Куйбышев	2039	Красноярск	4709
Волгоград	2063	Алма-Ата	4853
Ростов	2080	Ашхабад	5580
Севастополь	2297	Душанбе	5589
Свердловск	2413	Иркутск	5796
Новороссийск	2462	Хабаровск	9146
Уфа	2498	Владивосток	9902

Морем от Таллина до населенных пунктов:

Хельсинки	85	Щецин	1000
Выборг	285	Росток	1015
Роомассааре	298	Киль	1140
Пярну	300	Роттердам	1710
Ленинград	350	Лондон	2000
Рига	370	Порт-Саид	7600
Вентспилс	380	Нью-Йорк	7900
Стокгольм	405	Кейптаун	13000
Лиепая	480	Бомбей	13300
Клайпеда	580	Буэнос-Айрес	13400
Калининград	750	Владивосток	14100
Гданьск	760	Сидней	22200

Верховный Совет Эстонской ССР

Созыв	Время выборов	Созыв	Время выборов
I	14—15. VII 1940	VII	19. III 1967
II	16. II 1947	VIII	13. VI 1971
III	25. II 1951	IX	15. VI 1975
IV	27. II 1955	X	28. III 1980
V	15. III 1959	XI	24. II 1985
VI	17. III 1963		

Председатель Верховного Совета ЭССР — В. Р. Роосмаа (1985)

Заместители: Н. В. Большакова, Я. П. Ряэс (1985)

Президиум Верховного Совета Эстонской ССР (на 15. III 1988 г.)

Председатель — А. Ф. Рюйтель.

Заместители: М. К. Леоск, Б. А. Моронов.

Секретарь: В. А. Вахт.

Члены: Г. В. Алешин, А. Й. Альманн, К. Г. Вайно, Л. М. Вескимяэ, К. К. Кийск, В. В. Лойдап, В. А. Принтс, Э. Л. Саккоол, Б. Г. Тамм.

Совет Министров Эстонской ССР (по состоянию на 15. III 1988 г.)

Председатель — Б. Э. Саул.

Первые заместители: Х. Т. Вельди (он же — пред. Агропромышленного комитета), А. О. Сойдла.

Заместители: М. К. Анслан, П. К. Палу (он же — пред. Стройкомитета), В. Ф. Паульман (он же — пред. Госплана), Р. И. Шеремета.

Бюро ЦК КП Эстонии (по состоянию на 15. III 1988 г.)

Члены: Г. В. Алешин, К. Г. Вайно, Н. П. Ганюшов, К. Е. Кортелайнен, В. Р. Лийв, М. А. Педак, А. Ф. Рюйтель, Б. Э. Саул, Э.-А. А. Силлари, И. Х. Тооме, А.-Б. И. Упси, Н. О. Югансон.

Кандидаты: А. Й. Альманн, Х. Т. Вельди, А. О. Сойдла, Г. А. Тынс-поег.

Секретари Центрального Комитета КПЭ: первый секретарь — К. Г. Вайно, второй секретарь — Г. В. Алешин, секретари — Н. П. Ганюшов, И. Х. Тооме, А.-Б. И. Упси.

Съезды КП Эстонии и количество членов партии

I	5. XI 1920	ок. 700
II	5—6. X 1921	ок. 1000
III	24. IX 1922	1320
IV	5—8. II 1941	2089
V	23—25. XII 1948	16 784
VI	11—14. IV 1951	19 596
VII	16—19. IX 1952	22 320 (1. I 1953)
VIII	11—13. II 1954	21 229 (1. I 1954)
IX	17—19. I 1956	22 524 (1. I 1956)
X	28—30. I 1958	27 691 (1. I 1958)
XI	8—9. I 1959	30 516 (1. I 1959)
XII	16—17. II 1960	33 382 (1. I 1960)
XIII	27—29. IX 1961	42 453 (1. I 1962)
XIV	7—8. I 1964	49 804 (1. I 1964)
XV	1—3. III 1966	59 094 (1. I 1966)
XVI	17—19. II 1971	73 168
XVII	28—30. I 1976	84 250
XVIII	28—30. I 1981	96 893 (1. I 1981)
XIX	31. I—1. II 1986	109 599 (1. I 1986)

Эстонский республиканский совет профсоюзов

Председатель — М. А. Педак.

Секретари: Л. М. Вескимая, Я. А. Каарма, Я. Э. Тийги, Х. Ю. Мягеди.

Количество членов профсоюзов Эстонской ССР

1941	185 000	1963	460 000	1983	783 000
1945	117 000	1965	534 000	1984	792 258
1949	207 000	1967	550 000	1985	803 220
1958	356 000	1972	640 000	1987	819 884
1960	420 000	1977	698 000		

Секретариат ЦК ЛКСМ Эстонии

Первый секретарь — А. Й. Альманн, второй секретарь — Н. И. Шаров.

Секретари: Н. Е. Алексашина, У. Э. Лаанем, М. О. Сикк.

Количество членов ЛКСМ Эстонии

1922	286	1958	60 404	1974	128 041
1946	11 788	1960	67 133	1978	154 035
1948	20 454	1962	80 548	1982	163 681
1949	24 563	1963	99 302	1983	165 948
1951	48 671	1966	107 819	1984	167 910
1952	60 391	1968	104 616	1985	166 732
1954	66 406	1970	108 531	1986	167 361
1955	61 373	1972	119 010	1987	165 786

**Общественные организации и творческие союзы
Эстонской ССР**

Название	Год основания	Председатель или секретарь (на 1. XI 1987 г.)
Добровольное общество борьбы за трезвость ЭССР	1985	А. Раукас
Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ) ЭССР	1951	А. Рейнтам
Музыкальное общество ЭССР	1987	В. Лаул
Общество «Аутом» ЭССР	1972	О. Каэрлепп
Общество глухих ЭССР	1940	А. Майдла
Общество «Знание» ЭССР	1947	А. Кёёрна
Общество Красного Креста ЭССР	1940	У. Вагур
Общество любителей книги ЭССР	1974	Г. Наан
Общество охотников ЭССР	1967	Ф. Ныммсалу
Общество охраны природы	1966	А. Рюитель
Общество по развитию культурных связей с зарубежными эстонцами	1960	Р. Фрейберг
Общество родного языка	1920	Х. Рятсеп
Общество рыболовов ЭССР	1974	А. Мартин
Общество слепых ЭССР	1951	Я. Кукк
Общество спасения на водах ЭССР	1971	Р. Мерисалу
Пожарное общество ЭССР	1957	В. Нирк
Совет медицинских обществ	1968	У. Сибул
Союз архитекторов ЭССР	1945	Ю. Яама
Союз журналистов ЭССР	1959	Х. Томинг
Союз кинематографистов ЭССР	1962	М. Соосаар

Название	Год основания	Председатель или секретарь
Союз композиторов ЭССР	1941	Я. Рязтс
Союз писателей ЭССР	1943	В. Безкман
Союз театральных деятелей ЭССР	1987	М. Микивер
Союз художников ЭССР	1943	Э. Пыльдросс
Хоровое общество ЭССР	1982	В. Лаул
Эстонская республиканская организация ветеранов войны и труда	1987	Л. Ленцман
Эстонский республиканский совет Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов ВЦСПС	1958	Г. Меэлитс
Эстонский республиканский Совет научно-технических обществ ЭССР	1965	Э. Тыугу
Эстонское географическое общество	1955	Я.-М. Пуннинг
Эстонское общество дружбы и культурных связей с зарубежными странами	1956	А. Мери
Эстонское общество естествоиспытателей	1853	К. Каламезс
Эстонское общество садоводства и пчеловодства	1951	Г. Валгур
Эстонское отделение Всесоюзного общества протозоологов АН СССР	1968	Ю. Терас
Эстонское отделение Советского национального объединения истории и философии естествознания и техники	1967	К. Сийливаск
Эстонское отделение Философского общества СССР	1973	Г. Наан
Эстонское республиканское отделение Всесоюзного общества филателистов	1967	И. Лаан
Эстонское республиканское отделение Советского фонда культуры	1987	Ю. Какк

Почетные звания Эстонской ССР

Звание	Год учреждения	Количество удостоенных звания (по состоянию на 1. I 1987 г.)
Народный писатель	1941	14
Народный художник (артист)	1941	149
Заслуженный агроном	1954	93
ансамбль	1961	10
архитектор	1967	19

Звание	Год уч-реждения	Количество удостоенных звания (по состоянию на 1. I 1987 г.)
Заслуженный врач	1941	178
ветеринарный врач	1949	32
деятель культуры	1961	220
деятель искусств	1941	235
деятель науки	1941	134
деятель охраны природы	1984	10
деятель спорта	1963	86
журналист	1966	83
защитник общественного порядка	1983	11
зоотехник	1949	77
изобретатель	1960	43
инженер	1961	193
конструктор	1985	1
лесовод	1966	66
мастер профессионально-технического обучения*	1956	11
механизатор*	1966	21
наставник молодежи	1980	14
оркестр	1961	5
писатель	1941	42
полиграфист	1965	42
Заслуженный работник	1967	
бытового обслуживания жилищно-коммунального хозяйства	1973	42
здравоохранения	1973	65
легкой промышленности**	1967	5
промышленности	1967	467
просвещения	1980	22
профессионально-технического образования***	1973	12
сельского хозяйства	1973	160
социального обеспечения	1978	26
сферы обслуживания торговли	1967	49
торговли	1965	116
транспорта	1966	176
химической промышленности**	1967	3
Заслуженный рационализатор	1960	146
рыбак	1965	93
рыбовод	1980	6
садовод	1973	16
связист	1967	43
строитель	1960	167
технолог	1985	1
тренер	1966	132
ученый	1941	134
учитель	1941	628
учитель профессионально-технического обучения*	1956	11

Звание	Год уч-реждения	Количество удостоенных звания (по состоянию на 1. I 1987 г.)
Заслуженный хор	1961	23
художник (артист)	1941	402
шахтер	1965	75
экономист	1967	84
энергетик	1967	52
юрист	1966	76

* Существовало до 1973 года.

** Присуждали только один год.

*** Существовало до 1980 года.

Оборонительные бои в Эстонской ССР (7 июля — 2 дек. 1941)

Состав войск

8-я армия (в июне и июле — генерал-лейтенант Ф. С. Иванов, в июле и августе — генерал-майор И. М. Любовец, в августе и сентябре — генерал-лейтенант П. С. Пшенников); 10-й стрелковый корпус (генерал-майор И. Ф. Николаев) и 11-й стрелковый корпус (генерал-майор М. С. Шумилов), Краснознаменный Балтийский флот (вице-адмирал В. Ф. Трибуц), 22-я моторизованная стрелковая дивизия НКВД, 17 истребительных батальонов, 1-й Эстонский стрелковый полк, 2 Латышских рабочих полка, Нарвский рабочий полк

Основные бои

7 июля — вторжение фашистских войск в Эстонию
 8—9 июля — оборона Вильянди
 9—15 июля — бои под Мярьямаа
 10—24 июля — оборонительные бои на линии реки Эмайыги и в г. Тарту
 12—13 июля — бои у Пылтсамаа
 18 июля — десант советских моряков с острова Сааремаа в Виртсус
 19 июля — бой под Аудру
 19 июля — 17 авг. — оборона Нарвы
 21—22 июля — бои под Рутиквере
 5—28 авг. — оборона Таллина
 20—23 авг. — бои в районе Кивило-Перила
 7—10 сент. — оборона острова Вормси
 14—17 сент. — оборона острова Муху
 17 сент. — 4 окт. — оборона острова Сааремаа
 12—21 окт. — оборона острова Хийумаа
 1—2 дек. — эвакуация советского гарнизона с острова Осмуссаар

Советские войска, действовавшие на территории Эстонской ССР, входили: 7—14 июля в состав **Северо-Западного фронта** (командующий генерал-майор П. П. Собенников); 14 июля — 23 августа — в состав **Северного фронта** (командующий генерал-лейтенант М. М. Попов); с 23 августа — в состав **Ленинградского фронта** (командующий в августе

и сентябре генерал-лейтенант М. М. Попов, в сентябре — Маршал Советского Союза К. Е. Ворошилов, в сентябре и октябре — генерал армии Г. К. Жуков, с октября по декабрь — генерал-лейтенант М. С. Хозин). Войска, защищавшие Таллин, с 15 августа подчинялись Военному совету Краснознаменного Балтийского флота.

Бои за освобождение Эстонской ССР (2 февр. — 24 ноябр. 1944)

Операция

Основные события

Ленинградско-Новгородская операция (февр.—апр.) войск Ленинградского фронта (Маршал Советского Союза Л. А. Говоров)

2 февр. — советские войска форсировали на широком фронте р. Нарва и укрепились на западном берегу, создав плацдармы, в том числе Аувереский плацдарм
3 февр. — десант в Нарва-Йыэсуу
14 февр. — десант в Мерекюла
14 февр. — десант через озеро Ляммиярв

Нарвская наступательная операция (24—30 июля) войск Ленинградского фронта

26 июля — советские войска освободили Нарву

Тартуская наступательная операция (10 авг. — 6 сент.) войск 3-го Прибалтийского фронта (генерал армии И. И. Масленников)

Советские войска освободили:

13 авг. Выру
14 авг. Антсла
16 авг. Пылва
23 авг. Отепя
25 авг. Тарту, Элва
16 авг. форсирование оз. Ляммиярв

Рижская операция (14 сент. — 22 окт.) войск 3-го Прибалтийского фронта

Советские войска освободили:

19 авг. Валга, Тырва
23 сент. Мустла

Таллинская наступательная операция (17—26 сент.) войск Ленинградского фронта

Советские войска освободили:

18 сент. Калласте
19 сент. Муствез, Силламяэ, Йыхви
20 сент. Раквере, Йыгева
21 сент. Кунда, Тапа, Пылтсамаа
22 сент. Таллин, Пайде, Тюри
23 сент. Кейла, Пярну, Вильянди, Синди, Сууре-Яани, Рапла
24 сент. Хаапсалу, Палдиски
25 сент. Килинги-Нымме, Мыйзакула
26 сент. Виртсу
20 сент. бои под Авинурме
21 сент. бои под Поркуни

Операция	Основные события
Операция Ленинградского фронта по освобождению Моонзундского архипелага	<p>Советские войска освободили:</p> <p>28 сент. остров Вормси</p> <p>30 сент. остров Муху</p> <p>3 окт. Кярдла</p> <p>7 окт. Курессааре (Кингисепп)</p> <p>27 сент. форсирование пролива Суур-Вяйн</p> <p>5 окт. форсирование пролива Вяйке-Вяйн</p> <p>8 окт. ночной бой у деревни Техумарди</p> <p>19 окт. прорыв оборонительной линии Унгру-Пагила</p> <p>18 ноябр. прорыв оборонительной линии Лыпе-Каймри</p>

ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ

Денежные единицы

	Наименование денежной единицы и ее деление
Австралия	Доллар=100 центам
Австрия	Шиллинг=100 грошам
Албания	Лек=100 киндаркам
Алжир	Динар = 100 сантимам
Аргентина	Аустраль = 100 сентаво
Афганистан	Афгани = 100 пулам
Бельгия	Франк=100 сантимам
Бирма	Къят=100 пъя
Болгария	Лев=100 стотинкам
Бразилия	Крузейро=100 сентаво
Великобритания	Фунт стерлингов=100 пенсам
Венгрия	Форинт = 100 филлерам
Венесуэла	Боливар=100 сентимо
Вьетнам	Донг=10 хао=100 су
Гаити	Гурд=100 сентимо
Гамбия	Даласи=100 бутутам
Гана	Седи=100 песева
Гватемала	Кетсал=100 сентаво
ГДР	Марка=100 пфеннингам
Гондурас	Лемпира=100 сентаво
Греция	Драхма=100 лептам
Дания	Крона=100 эре
Египет	Фунт = 100 пиастрам = 1000 милльемам
Замбия	Квача=100 нгве
Израиль	Шекель = 100 агорам
Индия	Рупия=100 пайсам
Иордания	Динар=10 дирхамам=100 пиастрам = 1000 филсам
Ирак	Динар=1000 филсам
Иран	Риал=100 динарам

Наименование денежной единицы
и ее деление

Ирландия	Фунт=100 пенсам
Исландия	Крона=100 эйре
Испания	Песета=100 сентимо
Италия	Лира=100 чентезимо
Йемен (ЙАР)	Риал=40 букшам
Йемен (НДРЙ)	Динар=1000 филсам
Канада	Доллар=100 центам
Китай	Юань=10 цзяо=100 фыням
Корея (КНДР)	Вона=100 чонам
(Южная Корея)	Вона=100 чонам
Куба	Песо=100 сентаво
Лаос	Кип=100 атам
Малайзия	Ринггит=100 сенам
Марокко	Дирхам=100 сантимам
Мексика	Песо=100 сентаво
Монголия	Тугрик=100 мунгу
Нидерланды	Гульден=100 центам
Норвегия	Крона=100 эре
Пакистан	Рупия=100 пайсам
Польша	Злотый=100 грошам
Португалия	Эскудо=100 сентаво
Румыния	Лей=100 баням
Саудовская Аравия	Риал (риял)=20 кершам=100 халалам
СССР	Рубль=100 копейкам
США	Доллар=100 центам
Таиланд	Бат=100 сатангам
Турция	Лира=100 курушам (пиастрам)
Финляндия	Марка=100 пенини
Франция	Франк=100 сантимам
ФРГ	Марка=100 пфеннингам
Чехословакия	Крона=100 геллерам
Швейцария	Франк=100 сантимам (раппам)
Швеция	Крона=100 эре
Эквадор	Сукре=100 сентаво
Эфиопия	Быр=100 центам
Югославия	Динар=100 пара
Япония	Иена=100 сенам

Сельское хозяйство

Окультуривание растений (время и место)

Вишня	Палеолит	Средиземноморье
Яблоня	Палеолит	Европа, Кавказ, Средняя Азия, Китай
Горох	Каменный век	Малая Азия, Иран, Закавказье
Арахис	Неизвестно	Северная Аргентина, Бразилия
Подсолнечник	Неизвестно	Прерии Северной Америки

Ячмень	7000 лет до н. э.	Месопотамия, Египет
Соя	5000 лет	Китай
Оливковое дерево	3500 лет	Египет, Средиземноморье
Виноград	3500 лет	Средняя и Передняя Азия
Рис	3000 лет	Китай, Индокитай, Африка
Просо	2700 лет	Китай, Монголия
Пшеница	2600 лет	Передняя Азия, Эфиопия, Средиземноморье
Кукуруза	2500 лет	Мексика, Гватемала
Картофель	2400 лет	Чили, Перу, Боливия
Чечевица	2400 лет	Средняя Азия
Хлопчатник	2400 лет	Перу
Бобы	2000 лет	Средиземноморье
Груша	1000 лет	Греция
Лен	V в.	Месопотамия, Египет
Чайный куст	V в.	Индокитай, Южный Китай
Овес	IV в.	Средиземноморье, Малая Азия
Сахарный тростник	IV в.	Индия, Китай
Слива	III в.	Кавказ
Табак	I в.	н. э. Аргентина, Боливия
Рожь	III—IV вв.	Кавказ, Передняя и Средняя Азия
Кофейное дерево	XV в.	Эфиопия

Урожайность зерновых (ц с га)

	1969—71	1982		1969—71	1982
Весь мир	18,4	23,0	Австрия	34,7	46,6
Великобритания	37,2	54,1	Дания	38,5	45,2
Япония	50,4	53,3	Чехословакия	30,5	40,3
Франция	36,0	49,5	ГДР	30,4	38,8
ФРГ	36,7	48,6	Швеция	31,6	37,5
Венгрия	28,9	48,2	СССР	...	15,2

Сбор зерновых на душу населения (1982, кг)

Весь мир	370	Франция	886
Канада	2202	Югославия	772
Дания	1567	СССР	711
США	1477	Финляндия	708
Венгрия	1348	Швеция	704
Аргентина	1182	Чехословакия	669
Болгария	1022	Австрия	648
Румыния	983	Турция	570
Австралия	894		

Урожайность пшеницы (ц с га)

	1970	1982		1970	1982
Весь мир	15,1	22,0	Франция	34,4	52,3
Нидерланды	44,6	73,9	Швейцария	35,2	47,0
Дания	40,0	67,1	ГДР	35,0	45,9
Великобритания	41,3	61,6	Венгрия	25,1	45,3
Бельгия	38,9	56,8	Австрия	29,4	42,8
ФРГ	37,9	54,7			

Урожайность ржи (ц с га)

	1970	1983		1970	1983
Весь мир	14,8	17,5	Швеция	27,5	37,9
Швейцария	36,7	47,3	Австрия	26,6	37,3
Дания	30,0	41,7	ФРГ	30,8	36,0
Бельгия	31,0	40,1	Норвегия	30,0	31,0
Великобритания	28,8	40,0	Чехословакия	26,2	25,1
Нидерланды	30,5	38,7			

Сбор риса (млн т)

	1971	1983		1971	1983
Весь мир	307,6	449,8	Бирма	8,4	14,5
Китай	104,0	172,2	Япония	14,1	13,0
Индия	66,5	90,0	Филиппины	5,2	8,1
Индонезия	18,6	34,3	Бразилия	6,6	7,8
Бангладеш	14,2	19,0	Южная Корея	5,5	7,6
Таиланд	14,0	18,5	Пакистан	...	5,2

Урожайность кукурузы (ц с га)

	1969—71	1983		1969—71	1983
Весь мир	25,4	28,0	ФРГ	50,5	55,3
Греция	30,7	95,9	Канада	50,8	54,6
Италия	46,6	70,7	США	51,6	51,2
Австрия	55,5	69,9	Испания	34,3	50,9
Венгрия	35,7	65,5	Чехословакия	40,2	42,8
Франция	51,5	63,2			

Урожайность картофеля (ц с га)

	1969—71	1983		1969—71	1983
Весь мир	137,5	142,1	Франция	227,8	261,4
Нидерланды	351,7	331,3	Австрия	255,1	249,1
Швейцария	329,5	300,0	Дания	239,1	248,6
Великобритания	272,2	300,0	ФРГ	272,5	244,8
США	253,9	294,7	Швеция	235,1	242,5
Бельгия	353,6	290,2	СССР	...	120,0

Сбор кофейных бобов (тыс. т)

	1969	1984		1969	1984
Весь мир	4305	5590	Эфиопия	205	216
Бразилия	1284	1620	Уганда	225	210
Колумбия	474	768	Сальвадор	150	180
Индонезия	157	318	Индия	...	170
Кот-д'Ивуар	270	290	Гватемала	105	156
Мексика	...	269	Коста-Рика	...	141

Потребление кофе (кг на душу населения в год)

	1970	1983		1970	1983
Финляндия	12,0	13,0	Бельгия	6,5	7,7
Швеция	12,7	11,5	ФРГ	4,9	7,4
Дания	11,4	11,0	ГДР	2,4	3,4
Исландия	10,9	10,2	Чехословакия	0,9	1,8
Норвегия	9,5	9,7	Польша	2,7	0,7
Нидерланды	7,3	9,5	СССР	0,1	0,2
Швейцария	6,3	9,0			

Производство чая (тыс. т)

	1970	1982		1970	1982
Весь мир	1073	2096	Индонезия	43	132
Индия	422	605	Турция	...	131
Китай	205	458	Япония	91	102
Шри-Ланка	212	175	Кения	53	71
СССР	67	150	Бангладеш	27	46

Потребление чая (кг на душу населения)

	1970	1983		1970	1983
Ирландия	3,94	3,29	Канада	0,96	0,77
Великобритания	4,05	2,99	СССР	0,30	0,70
Новая Зеландия	2,87	2,12	Польша	0,24	0,69
Турция	0,55	1,57	ЮАР	0,93	0,66
Австралия	2,33	1,52	Нидерланды	0,76	0,65
Япония	0,93	0,95	Израиль	0,67	0,64

Улов рыбы и добыча других морепродуктов на душу населения (1985, кг)

Исландия	6826	Франция	14
Норвегия	554	Румыния	11
Япония	94	Италия	8
СССР	38	Китай	6,7
Польша	19	ФРГ	5
США	13	Югославия	3,3
ГДР	16	Венгрия	1,6
Болгария	15	Чехословакия	1,4
Великобритания	15		

Улов рыбы (млн т)

	Всего		Треска		Сельдь и салака	
	1970	1982	1970	1982	1970	1982
Весь мир	69,3	76,8	10,3	10,9	21,2	18,3
Япония	9,3	10,8	2,5	1,7	0,5	3,6
СССР	7,8	9,9	...	3,3	...	1,5
Китай	5,8	4,9	...	—	...	0,0
США	2,7	4,0	0,0	0,4	1,0	1,4
Чили	1,1	3,7	0,0	0,0	0,9	1,9
Перу	12,6	3,5	0,0	0,0	12,3	3,2
Норвегия	3,0	2,5	0,8	1,0	0,4	0,0
Индия	1,8	2,3	0,0	0,0	0,4	0,4
Южная Корея	0,9	2,3	0,0	0,3	0,0	0,3
Дания	1,2	1,9	0,6	0,7	0,3	0,4

Поголовье крупного рогатого скота (млн)

	1970	1982		1970	1982
Весь мир	1095,9	1226,4	Китай	63,1	55,1
Индия	176,5	182,0	Мексика	24,9	36,2
США	112,3	116,0	Эфиопия	26,2	27,0*
СССР	95,2	115,9	Австралия	22,2	24,6
Бразилия	75,5	93,0	Франция	21,9	23,6
Аргентина	48,4	57,9	Турция	13,2	16,0

* 1983 г.

Поголовье овец (млн)

	1970	1982		1970	1982
Весь мир	1064,8	1157,6	Индия	42,6	41,7
СССР	130,7	142,4	Иран	35,0	34,8
Австралия	180,1	138,0	Великобритания	26,1	33,0
Китай	70,6	109,5	Аргентина	44,0	30,0
Новая Зеландия	60,3	74,3	Бразилия	24,0	17,5
Турция	36,4	50,0			

Поголовье свиней (млн)

	1970	1982		1970	1982
Весь мир	592,0	763,8	Польша	13,4	18,5
Китай	223,0	298,5	Мексика	10,3	13,1
СССР	56,1	73,3	ГДР	9,2	12,9
США	56,7	58,7	Румыния	6,0	12,5
Бразилия	30,0	33,5	Франция	10,5	11,9
ФРГ	19,3	22,3			

Поголовье лошадей (тыс.)

	1970	1980		1970	1980
Весь мир	66312	60956	Аргентина	3600	3000
США	7800	9611	Польша	2570	1860
Китай	7200	6500	Колумбия	1123	1680
Мексика	5026	6300	Эфиопия	1415	1530
Бразилия	9050	6000	Финляндия	73	22
СССР	7400	5600			

Численность домашних птиц (млн)

	1970	1980		1970	1980
Весь мир	4738,5*	6393,5	Франция	180,0	178,8
СССР	590,3	1032,4**	Мексика	142,6	152,0
Китай	634,3*	838,9	Индия	116,5	146,0
Бразилия	300,0	484,0	Великобритания	137,2	116,5
США	433,6	400,6	Италия	109,0*	110,0
Япония	169,3	294,8			

* Среднегодовая за 1969—71 гг.

** 1981 г.

Производство молока (тыс. т)

	1970	1982		1970	1982
Весь мир	361 900	437 909	Польша	14 948	15 600
СССР	83 000	91 044	Индия	7 630	13 800
США	53 053	61 553	Нидерланды	8 238	12 750
Франция	27 276	34 500	Бразилия	7 353	10 700
ФРГ	21 856	25 550	Италия	9 354	10 600
Великобритания	12 934	16 720			

Производство мяса (тыс. т)

	1975	1982		1975	1982
Весь мир	119 271	144 615	Бразилия	3431	4876
Китай	15 654	24 433	Италия	2894	3595
США	23 299	24 401	Аргентина	3143	3375
СССР	14 968	15 368	Япония	2238	3135
Франция	4 709	5 521	Великобритания	2933	2959
ФРГ	3 274	5 095			

Производство яиц на душу населения (1983, шт.)

Весь мир	121	Испания	317
Нидерланды	769	Япония	299
Венгрия	416	Болгария	293
ГДР	350	США	292
Чехословакия	339	СССР	274

Промышленность

Потребление энергии на душу населения (1983, в тоннах условного топлива)

В перечне указаны страны, в которых потребление энергии на душу населения превышает средний мировой показатель более чем в 2 раза. Численность населения данной 31 страны состав-

вила 895 млн человек (19⁰/₀ от численности населения всего мира), а потребление энергии — 5 857 млн т условного топлива (69⁰/₀ мирового потребления энергии).

Весь мир	1,82	ФРГ	5,54
Катар	28,2	Болгария	5,49
Объединенные		Сингапур	5,34
Арабские Эмираты	19,2	Кувейт	5,22
Бахрейн	12,1	Бельгия	4,95
Люксембург	10,5	Исландия	4,84
Канада	9,55	Багамские Острова	4,77
США	9,30	Швеция	4,68
Науру	7,38	Великобритания	4,67
ГДР	7,30	Финляндия	4,46
СССР	6,51*	Румыния	4,46
Нидерланды	6,38	Польша	4,38
Чехословакия	6,24	Дания	4,31
Австралия	6,01	Франция	3,83
Тринидад и Тобаго	5,83	Швейцария	3,72
Норвегия	5,75	Венгрия	3,70
Ливия	5,71		

При подсчете потребления энергии учитывались:

а) все виды топлива, за исключением заготавливаемого самостоятельно (дрова и т. п.);

б) электроэнергия, вырабатываемая на гидро-, атомных, геотермальных и других электростанциях.

1 тонна условного топлива = 29,31 ГДж = 7 Гкал = 8,14 МВт · ч

* Вместе с потерями.

Электроэнергия

	Выработка (ТВт · ч)		Выработка на душу населения (МВт · ч)
	1980	1983	
Весь мир	8247	8797	1,88
Норвегия	84	106	25,7
Канада	378	408	16,4
Исландия	3,14	3,78	15,8
Швеция	97	110	13,2
Катар	1,45	3,10	11,1
США	2480	2493	10,6
Финляндия	38,7	40,2	8,27
Новая Зеландия	22,0	25,5	7,97
Швейцария	48,2	51,8	7,96
Кувейт	9,27	12,8	7,68

	Выработка (ТВт·ч)		Выработка на душу населения (МВт·ч)
	1980	1983	
Австралия	98	109	7,10
Объединенные Арабские Эмираты	4,5	7,9	6,53
ГДР	99	105	6,28
ФРГ	369	374	6,09
СССР	1295	1418	5,20
Эстонская ССР	18,9	18,9	12,52
РСФСР	805	898	6,35
Украинская ССР	236	243	4,80
Казахская ССР	61,5	69,5	4,47
Армянская ССР	13,5	13,9	4,29
Молдавская ССР	15,6	17,2	4,22
Белорусская ССР	34,1	34,6	3,52
Литовская ССР	11,7	12,2	3,48
Туркменская ССР	6,7	9,3	3,01
Азербайджанская ССР	15,0	18,5	2,87
Грузинская ССР	14,7	14,6	2,84
Таджикская ССР	13,6	12,0	2,80
Киргизская ССР	9,2	10,8	2,80
Узбекская ССР	33,9	42,1	2,44
Латвийская ССР	4,7	4,5	1,74

Потребление электроэнергии на душу населения (1983, МВт·ч)

В перечень включены страны, в которых потребление электроэнергии на душу населения более чем в 2 раза превышает среднемировой показатель. Среднегодовая численность населения 27

указанных стран составила 948 млн, электроэнергии было потреблено 6717 ТВт·ч, таким образом 76% всей электроэнергии было использовано 20% населения мира.

Весь мир	1,88	Чехословакия	5,11
Норвегия	22,5	Болгария	5,08
Исландия	15,8	Япония	5,05
Канада	15,0	Великобритания	4,90
Швеция	13,8	Нидерланды	4,47
Люксембург	11,1	Багамские Острова	4,22
Катар	11,1	СССР:	
США	10,8	РСФСР	6,29
Финляндия	9,24	Эстонская ССР	5,84
Новая Зеландия	7,97	Казахская ССР	5,27
Кувейт	7,68	Украинская ССР	4,63
Австралия	7,10	Литовская ССР	3,65
Объединенные Арабские Эмираты	6,53	Армянская ССР	3,56
Швейцария	6,53	Белорусская ССР	3,55
ГДР	6,37	Латвийская ССР	3,48
ФРГ	6,25	Грузинская ССР	2,97
Бахрейн	5,34	Азербайджанская ССР	2,97
Бельгия	5,31	Таджикская ССР	2,91
Франция	5,19	Узбекская ССР	2,47
Австрия	5,18	Молдавская ССР	2,33
Дания	5,17	Туркменская ССР	2,08
СССР	5,11	Киргизская ССР	1,78

Добыча каменного угля (млн т)

	1960	1984		1960	1984
Весь мир	1902	4112	ФРГ	238	216
США	394	825	Австралия	37	158
СССР	490	636	Индия	53	146
Китай	425	622	Чехословакия	84	129
ГДР	228	296	Великобритания	197	42
Польша	114	242			

Добыча природного газа (млрд м³)

	1960	1984		1960	1984
Весь мир	457	1 607	Румыния	10	37
СССР	45	547	Мексика	10	30
США	352	530	Норвегия	—	29
Канада	14	78	ФРГ	0,6	17
Нидерланды	—	75	Италия	6	13
Великобритания	—	38			

Выплавка чугуна (млн т)

	1960	1984		1960	1984
Весь мир	255	493	Франция	14	15
СССР	47	111	Бразилия	2	15
Япония	12	80	Италия	3	12
США	61	47	Польша	4	10
Китай	28	34	Канада	4	10
ФРГ	26	30			

Выплавка стали (млн т)

	1960	1984		1960	1984
Весь мир	348	713	Италия	8	24
СССР	65	154	Франция	17	19
Япония	22	105	Бразилия	2	18
США	92	85	Польша	7	17
ФРГ	34	40	Канада	5	15
Китай	18	36			

Производство металла в мире (1970, г на душу населения)

Алюминий (боксит)	15 100	Молибден	20,7
Антимон	14,8	Никель	145
Вольфрам	11,5	Олово	50,6
Железо	110 000	Ртуть	2,6
Золото	0,4	Свинец	800
Марганец	2,0	Хром	700
Медь	1 600	Цинк	1 500

Минеральные ресурсы мира (1970)

Добываемый минерал	Формула	Вещество, вырабатываемое из минерала	Предполагаемое содержание вещества в минерале (%)	Запасы (т)
Диаспор	$\text{AlO}(\text{OH})$	алюминий	45	$1,1 \cdot 10^9$
Антимонит	Sb_2S_3	сурьма	72	$3,6 \cdot 10^6$
Самородная ртуть	Hg	ртуть	100	115 000
Киноварь	HgS	ртуть	86	
Апатит	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3$ (F, Cl, OH)	фосфаты	—	$19,8 \cdot 10^9$
Самородное серебро	Ag	серебро	100	1 710
Аргентит (серебряный блеск)	Ag_2S	серебро	87	
Прустит	Ag_3AsS_3	серебро	66	
Сильвин	KCl	калий	—	
Карналлит	$\text{KCl} \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	карбонат калия	—	$98,9 \cdot 10^9$
Саффорит	CoAs_2	кобальт	28	
Карролит	$\text{CuS} \cdot \text{Co}_2\text{S}_3$	кобальт	41,5	
Хромит	FeCr_2O_4	хром	46	$4,4 \cdot 10^9$
Самородное золото	Au	золото	100	11 000
Пиrolюзит (полианит)	MnO_2	марганец	63	$635 \cdot 10^6$
Манганит	$\text{Mn}(\text{OH})_2 \cdot \text{MnO}_2$	марганец	62,5	
Молибденит	MoS_2	молибден	60	$5,2 \cdot 10^6$
Пентландит	$(\text{Fe}, \text{Ni})_9\text{S}_8$	никель	10—45	$68,0 \cdot 10^6$
Галенит (свинцовый блеск)	PbS	свинец	86	$82 \cdot 10^6$
Церуссит	PbCO_3	свинец	77,5	
Гематит	Fe_2O_3	железо	70	$88 \cdot 10^9$
Магнетит	Fe_3O_4	железо	72	
Касситерит	SnO_2	олово	78	$4,76 \cdot 10^6$
Рутил	TiO_2	титан	60	$310 \cdot 10^6$
Ильменит	FeTiO_3	титан	31	
Вурцит	ZnS	цинк	до 67	$112 \cdot 10^6$
Цинкит	ZnO	цинк	80,3	
Халькозин (медный блеск)	Cu_2S	медь	80	$280 \cdot 10^6$
Халькопирит (медный колчедан)	CuFeS_2	медь	35	
Вольфрамит	$(\text{Fe}, \text{Mn})\text{WO}_4$	вольфрам	60	
Шеелит	CaWO_4	вольфрам	63	

Производство пластмассы (млн т)

	1970	1984		1970	1984
Весь мир	29,7	64,2	Великобритания	1,5	2,9
США	8,7	19,0	Нидерланды	1,2	2,7
Япония	5,2	9,0	Италия	1,7	2,6
ФРГ	4,2	7,7	Бельгия	0,6	2,4
СССР	1,7	4,8*	Канада	0,3	1,7
Франция	1,5	2,9			

* Вместе с синтетическими смолами.

Производство минеральных удобрений (млн т в 100% содержании)

	1970	1984		1970	1984
Весь мир	51,5	136,4	ФРГ	1,5	4,0
СССР	13,1	30,8	Румыния	...	3,1
США	13,5	19,9	Индия	0,9	2,8
Канада	0,7	9,1	Италия	1,5	2,0
ГДР	0,4	4,7	Япония	2,8	1,8
Франция	2,8	4,5			

Производство искусственных волокон (тыс. т)

	1970	1983		1970	1983
Весь мир	10 580	12 232	ГДР	215	306
США	2 250	3 010	Польша	138	229
Япония	1 517	1 384	Великобритания	591	228
СССР	623	1 353	Франция	306	198
ФРГ	693	758	Румыния	77	172
Италия	411	455			

Производство цемента (млн т)

	1970	1982		1970	1982
Весь мир	567,0	888,0	ФРГ	38,3	30,4
СССР	95,2	124,0	Испания	16,7	29,6
Китай	10,0	95,2	Франция	29,0	26,2
Япония	57,2	79,2	Индия	14,0	22,5
США	67,2	58,2	Польша	12,2	16,2
Италия	33,1	40,3			

Производство пиломатериалов (млн м³)

	1970	1984		1970	1984
Весь мир	404,2	411,6	Швеция	12,3	11,2*
СССР	116,4	97,3	ФРГ	9,4	10,0
США	81,3	74,3	Франция	9,3	9,3
Канада	26,7	37,2	Финляндия	7,3	7,4*
Япония	42,6	28,2	Польша	7,2	6,4
Китай	14,6	21,5			

* 1983 г.

Производство бумаги и картона (млн т)

	1970	1984		1970	1984
Весь мир	128	183,7	Финляндия	4,3	7,3
США	46	62,7	Швеция	4,4	6,8
Япония	13	19,3	Франция	4,1	5,5
Канада	11,3	14,3	Италия	3,5	4,7
СССР	6,7	9,8	Великобритания	4,9	3,5
ФРГ	5,5	9,1			

Производство хлопчатобумажных тканей (млрд м²)

	1970	1984		1970	1984
Весь мир	41,7	39,1	ФРГ	0,9	1,2
Китай	...	12,7	Италия	0,9	1,1
СССР	6,15	7,5	Польша	0,85	0,9
США	5,65	3,6	Франция	1,1	0,9
Индия	7,22	2,2	Румыния	0,4	0,7*
Япония	2,4	2,0			

* 1983 г.

Добыча золота (т)

	1970	1982		1970	1982
Весь мир	1280*	1134,0*	Австралия	19,3	27,0
ЮАР	1000,4	662,6	Бразилия	5,8	27,0
Канада	72,7	63,2	Филиппины	18,8	24,2
Китай	...	55,0	Колумбия	6,3	14,7
США	56,4	45,0	Гана	21,9	10,2

* Без СССР.

Производство автомобилей (тыс.)

	1970		1984	
	всего	легковых автомо- билей	всего	легковых автомо- билей
Весь мир	29150	22410	38200*	28930*
Япония	5304	3179	11550	7250
США	8239	6547	10800	7700
ФРГ	3846	3528	3870	3600
Франция	2750	2458	3095	2750
СССР	916	344	...	1315**
Италия	1855	1720	1705	1550
Канада	1190	937	1850	1050
Великобритания	2099	1641	1170	940
Испания	532	455	1275	1150
Польша	114	64	321**	270**
Чехословакия	170	143	224**	178**
ГДР	154	127	230**	188**

* 1980 г.

** 1983 г.

Рост производительности труда (1950 г. = 1)

	1960	1970	1984		1960	1970	1984
СССР	2,0	3,4	6,0	Великобритания	1,3	1,9	3,1*
Болгария	1,9	3,7	7,6	Италия	2,2	3,6	5,0*
Венгрия	1,6	2,5	4,9	Канада	1,5	2,2	2,7*
ГДР	2,2	3,9	7,2	США	1,4	1,9	2,7
Монголия	1,3	2,2	4,1	ФРГ	1,8	2,9	4,3*
Польша	2,1	3,4	6,2	Франция	1,6	2,5	3,8*
Румыния	2,4	4,9	10,5	Япония	2,9	7,1	11,0*
Чехословакия	2,0	3,1	5,5				
Югославия**	1,4	2,4	3,4				

* 1983 г.

** 1952 г. = 1.

Рост промышленной продукции на душу населения
(1950 г. = 1)

	1960	1984		1960	1984
СССР	2,6	9,3	Великобритания	1,3	1,8
Болгария	3,7	23,0	Италия	2,2	5,2
Венгрия	2,5	8,1	Канада	1,3	2,5
ГДР	3,1	12,0	США	1,2	2,3
Монголия	2,2	9,9	ФРГ	2,2	4,1
Польша	2,7	9,6	Франция	1,6	3,1
Румыния	3,0	28,0	Япония	3,8	19,0
Чехословакия	2,5	7,5			
Югославия	2,3	9,5			

Доля социалистических стран в мировой промышленной продукции (%)

	1950	1983
Электроэнергия	15	27
Нефть*	8	29
Газ природный	5	38
Уголь	34	57
Сталь	19	40
Минеральные удобрения	21	47
Пиломатериалы	29	36
Цемент	16	36
Хлопчатобумажные ткани	22	56
Шерстяные ткани	22	48
Хлопок	29	50

* Включая газовый конденсат.

Рост национального дохода на душу населения (1950 г. = 1)

	1960	1984		1960	1984
СССР	2,2	6,5	Великобритания	1,3	1,9
Болгария	2,6	11,0	Италия	1,6	3,4
Венгрия	1,7	4,4	США	1,2	2,0
ГДР	2,8	8,3	ФРГ	1,9	3,7
Польша	1,7	3,9	Франция	1,4	3,0
Румыния	2,4	12,0	Япония	2,0	8,2
Чехословакия	1,9	4,2			
Китай	2,3	5,4			
Югославия*	1,8	4,7			

* 1952 г. = 1.

Удельный вес социалистических стран в мировой промышленной продукции (%)

1917 г.	менее 3	1950 г.	около 20
1937 г.	менее 10	1983 г.	более 40

Среднемесячная заработная плата рабочих и служащих по отраслям народного хозяйства (руб.)

	В СССР			В том числе в ЭССР		
	1960	1970	1983	1960	1970	1983
В целом по отраслям	80,6	122,0	182	81,9	135,3	200,6
Промышленность (промышленно- производственный персонал)	91,6	133,3	199,4	92,6	146,7	216,6

	В СССР		В том числе в ЭССР			
	1960	1970	1983	1960	1970	1983
Сельское хозяйство	53,8	101,0	168,5	62,8	126,4	219,4
Лесное хозяйство	...	...	...	55,4	106,8	173,3
Транспорт	87,0	136,7	212,7	87,6	153,0	230,0
Связь	62,7	96,8	152,5	62,1	99,0	162,8
Строительство	93,0	149,9	222,4	94,1	166,9	247,3
Торговля и общественное питание	58,9	95,1	142,8	61,9	103,5	149,1
Материально-техническое снабжение и сбыт				76,5	121,5	182,2
Заготовки				65,1	113,9	179,0
Жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание	57,7	94,5	141,0	60,3	106,6	172,3
Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение	58,9	92,0	130,5	60,8	99,7	146,4
Просвещение	69,9	108,1	138,2	76,3	110,7	150,6
Культура		84,8	114,7	53,1	96,8	146,7
Наука и обслуживание науки	105,3	139,5	194,1	80,3	134,3	197,4
Кредитование и государственное страхование	70,7	111,4	172,4	70,7	110,6	172,0
Руководящие органы страны и народного хозяйства, кооперативных и общественных организаций	86,4	123,2	159,5	87,3	130,4	179,6

Транспорт

Железные дороги (1982)

	Всего длина (тыс. км)	Электрифицированные (тыс. км)	Плотность (км на 1000 км ²)
Весь мир*	1202,0	148,1	2,7
Социалистические государства			
СССР	143,3	45,7	6,4
Китай	52,7	...	5,5
Польша	24,4	7,4	77,8
ГДР	14,2	1,9	131,8
Чехословакия	13,1	3,2	102,7
Румыния	11,1	2,8	46,7
Югославия	9,4	3,4	36,7

Венгрия	7,8	1,7	84,1
Болгария	4,3	1,8	38,5

Капиталистические государства

США	270,4	...	28,4
Канада	72,7	0,0	7,3
Австралия	40,5	...	5,2
Франция	34,1	10,6	62,4
ФРГ	31,3	11,5	125,9
ЮАР	23,6	7,1	19,3
Япония	21,4	8,4	57,6
Великобритания	17,6	3,8	72,1
Испания	15,8	6,8	31,2
Швеция	12,4	7,6	25,4
Финляндия	6,1	0,1	18,0

Развивающиеся государства

Индия	61,2	5,3	18,6
Аргентина	39,5	...	14,3
Бразилия	23,2	1,0	2,7
Мексика	19,9	...	10,1
Пакистан	8,8	0,3	11,0
Турция	8,4	0,4	10,7
Чили	8,0	...	10,6
Индонезия	7,0	...	3,6
Иран	4,6	0,1	2,8
Египет	4,4	...	4,4
Южная Корея	3,1	0,4	31,8
Тунис	2,0	—	12,3

* 1980 г.

Железнодорожный пассажиро- и грузооборот (1982)

	Грузооборот (млн тонно-км)	Пассажирооборот (млн пассажиро-км)
СССР*	3 600 100	361 500
США	1 318 140	16 966
Канада	224 165	2 640
Индия	174 372	220 572
Польша	112 731	49 266
Бразилия**	86 131	12 429
ЮАР	82 032	...
Чехословакия	71 585	15 085
Румыния	71 110	25 578
Франция	62 684	56 854
ФРГ	58 844	38 350
ГДР	54 016	24 785
Мексика	38 748	5 352
Австралия	37 332	72***
Япония	31 320	314 940
Югославия	26 166	10 200

	Грузооборот (млн тонно-км)	Пассажиροоборот (млн пассажиρο-км)
Венгрия	23 396	13 980
Болгария	18 276	7 092
Италия	17 780	43 368
Великобритания	15 876	27 360
Швеция	14 433	6 588
Аргентина	11 472	10 152
Испания	10 928	15 923
Южная Корея	10 716	21 036
Австрия	10 557	7 371

* 1983 г.

** 1980 г.

*** 1981 г.

Железнодорожные перевозки (1980)

	Перевозка товаров		Перевозка пассажиров	
	объем пе- ревозок (млн)	ср. даль- ность пере- возок (км)	пассажиров перевезено (млн)	ср. даль- ность по- ездки (км)
СССР*	3851	935	4 149	87
США	1495	903	301	60
Китай	1113	...	...	...
Польша	482	280	1 215	42
ФРГ	364	183	1 159	33
ГДР	312	181	607	38
Чехословакия	286	232	416	43
Румыния	275	237	348	67
Канада	262	822	24	134
Франция	229	310	694	79
Великобритания	155	114	760	42
Япония	154	226	18 005	16
Венгрия	130	188	389	38
Югославия	85	295	107	97
Болгария	78	227	125	64
Бельгия	74	111	164	43
Италия	62	310	566	76
Швеция	58	286	90	77
Финляндия	30	274	38	82
Куба	17	154	20	90

* 1983 г.

Автомобильные перевозки (1980)

	Грузо- оборот (млрд тонно- -км)		Грузо- оборот (млрд тонно- -км)
США	1060	Китай	27,5
СССР	432,1	Чехословакия	21,3
Япония	178,9	ГДР	21,0
ФРГ	125,6	Югославия	19,0
Италия	112,7*	Болгария	15,9
Великобритания	93,1	Румыния	11,8
Франция	87,4	Венгрия	11,4
Польша	44,5		

* 1979 г.

Автомобильные дороги (1980)

	Протяжен- ность (тыс. км)	С твердым покрытием (тыс. км)	Плотность (км на 1000 км²)
США	6304	5096	673
Франция	1494	738	2711
Индия	1367	538	418
СССР	1341	921	60,2
Япония	1097	1097	2949
Канада	882	706	88
Китай	876	...	91,6
ФРГ	425	425	1901
Великобритания	352	340	1530
Италия	294	273	978
Польша	254	148	813
Швеция	184	184	409
Индонезия	129	81	67
Югославия	116	95	453
Норвегия	82	82	252
Финляндия	75	75	223
Чехословакия	73	73	575
Румыния	73	63	309
Филиппины	64	54	212
ГДР	48	48	438
Болгария	36	32	328
Венгрия	30	29	320

Международные знаки государственной принадлежности автомобильного транспорта

A Австрия
AL Албания
AND Андорра

AUS Австралия
B Бельгия
BG Болгария

BOL	Боливия	M	Мальта
BR	Бразилия	MA	Марокко
BS	Багамские Острова	MAL	Малайзия
C	Куба	MC	Монако
CDN	Канада	MEX	Мексика
CH	Швейцария	N	Норвегия
CI	Кот-д'Ивуар	NL	Нидерланды
CL	Шри-Ланка	NZ	Новая Зеландия
CO	Колумбия	P	Португалия
CR	Коста-Рика	PAK	Пакистан
CS	Чехословакия	PE	Перу
CY	Кипр	PI	Филиппины
D	ФРГ	PL	Польша
DDR	ГДР	PY	Парагвай
DK	Дания	R	Румыния
DOM	Доминиканская Республика	RA	Аргентина
DZ	Алжир	RC	Китай
E	Испания	RCH	Чили
EAK	Кения	RI	Индонезия
EC	Эквадор	RL	Ливан
ET	Египет	RM	Мадагаскар
ETH	Эфиопия	RSM	Сан-Марино
F	Франция	S	Швеция
FL	Лихтенштейн	SF	Финляндия
GB	Великобритания	SGP	Сингапур
GBM	остров Мэн	SN	Сенегал
GBZ	Гибралтар	SU	СССР
GH	Гана	SYR	Сирия
GR	Греция	Z	Замбия
H	Венгрия	ZA	ЮАР
HKJ	Иордания	ZA1	Заир
I	Италия	T	Таиланд
IL	Израиль	TN	Тунис
IND	Индия	TO	Объединенные Арабские Эмираты
IR	Иран	TR	Турция
IRL	Ирландия	TT	Тринидад и Тобаго
IS	Исландия	U	Уругвай
J	Япония	USA	США
KWT	Кувейт	VN	Вьетнам
L	Люксембург	YU	Югославия
LAO	Лаос	YV	Венесуэла
LT	Ливия		

Номерные знаки мототранспорта СССР

АБ	Алтайский край	АН	Андижанская обл.	БА	Башкирская АССР
АГ	Азербайджанская ССР	АП	Алма-Атинская обл.	БЕ	Белгородская обл.
АД	Армянская ССР	АР	Армянская ССР	БН	Брестская обл.
АЖ	Азербайджанская ССР	АС	Астраханская обл.	БР	Брянская обл.
АЗ	Азербайджанская ССР	АТ	г. Алма-Ата	БУ	Бурятская АССР
АК	Целиноградская обл.	АХ	Архангельская обл.	БХ	Бухарская обл.
АЛ	Алтайский край	АШ	Ашхабадская обл.	БШ	Башкирская АССР
АМ	Амурская область	АЮ	Актюбинская обл.	ВА	Восточно-Казахстанская обл.

ВВ	Воронежская обл.	ИР	Иркутская обл.	ЛЛ	Литовская ССР
ВГ	Ворошиловград- ская обл.	ИС	Иркутская обл.	ЛО	Ленинградская обл.
ВД	Волгоградская обл.	ИФ	Ивано-Фран- ковская обл.	ЛП	Липецкая обл.
ВЖ	Воронежская обл.	КА	Калининская обл.	ЛТ	Латвийская ССР
ВИ	Винницкая обл.	КБ	Кабардино- Балкарская АССР	ЛУ	Ворошиловград- ская обл.
ВК	Восточно- Казахстанская обл.	КВ	Кировская обл.	МА	Магаданская обл.
ВЛ	Владимирская обл.	КГ	Карагандинская обл.	МБ	Минская обл.
ВН	Волынская обл.	КД	Кировоградская обл.	МВ	Молдавская ССР
ВО	Вологодская обл.	КЕ	Кемеровская обл.	МГ	Могилевская обл.
ВТ	Витебская обл.	КЖ	Калужская обл.	МД	Молдавская обл.
ГА	Грузинская ССР	КЗ	Кзыл-Ордин- ская обл.	МЕ	Московская обл.
ГБ	Горно-Бадах- шанская обл.	КИ	г. Киев	МЖ	Московская обл.
ГВ	Горьковская обл.	КК	Краснодарский край	МЗ	Московская обл.
ГГ	Грузинская ССР	КЛ	Калининград- ская обл.	МИ	г. Минск
ГК	Гродненская обл.	КМ	Коми АССР	МК	г. Москва
ГО	Горьковская обл.	КН	Курганская обл.	МЛ	Минская обл.
ГР	Грузинская ССР	КО	Костромская обл.	ММ	г. Москва
ГС	Гомельская обл.	КП	Каракалпакская АССР	МН	г. Москва
ГТ	Гурьевская обл.	КР	Крымская обл.	МО	г. Москва
ДА	Дагестанская АССР	КС	Карельская АССР	МР	Мордовская АССР
ДБ	г. Душанбе	КТ	Кокчетавская обл.	МС	Марийская АССР
ДД	Джизакская обл.	КУ	Курская обл.	МУ	Мурманская обл.
ДЖ	Джамбульская обл.	КФ	Кашкадарьин- ская обл.	МХ	Марыйская обл.
ДК	Джезказганская обл.	КХ	Киевская обл.	МШ	Мангышлак- ская обл.
ДН	Днепропетров- ская обл.	КЦ	Калмыцкая АССР	НА	Андижанская обл.
ДО	Донецкая обл.	КЧ	Камчатская обл.	НА	Наманганская обл.
ДП	Днепропетров- ская обл.	КШ	Куйбышевская обл.	НБ	Новосибирская обл.
ДЦ	Донецкая обл.	КЩ	Кустанайская обл.	НЖ	Кустанайская обл.
ЕА	Эстонская ССР	КЭ	Красноярский край	НИ	Николаевская обл.
ЖИ	Житомирская обл.	КЮ	Кулябская обл.	НО	Новгородская обл.
ЗА	Закарпатская обл.	КЯ	Красноярский край	НР	Нарынская обл.
ЗК	Уральская обл.	ЛА	Латвийская ССР	НС	Новосибирская обл.
ЗП	Запорожская обл.	ЛБ	Ленинабадская обл.	НТ	Красноводская обл.
ЗР	Запорожская обл.	ЛВ	Львовская обл.	ОБ	Оренбургская обл.
ИВ	Ивановская обл.	ЛГ	Ленинградская обл.	ОД	Одесская обл.
ИК	Иссык- Кульская обл.	ЛД	г. Ленинград	ОМ	Омская обл.
		ЛЕ	г. Ленинград	ОР	Орловская обл.
		ЛИ	Литовская ССР	ОШ	Ошская обл.
		ЛК	Литовская ССР	ПА	Павлодарская обл.
				ПЕ	Пензенская обл.
				ПК	Приморский край
				ПМ	Пермская обл.
				ПО	Полтавская обл.

ПР	Приморский край	СЯ	Ивано-Франковская обл.	ХК	Харьковская обл.
ПС	Псковская обл.	ТА	Тамбовская обл.	ХМ	Хмельницкая обл.
ПТ	Пермская обл.	ТБ	Татарская АССР	ХО	Херсонская обл.
РВ	Ровенская обл.	ТВ	Тувинская АССР	ХТ	г. Киев
РД	Ростовская обл.	ТГ	Тургайская обл.	ЦВ	Краснодарский край
РО	Ростовская обл.	ТД	Курган-Тюбинская обл.	ЦЛ	Целиноградская обл.
РП	Рязанская обл.	ТЕ	Тернопольская обл.	ЦП	Краснодарский край
СА	Саратовская обл.	ТЗ	Ташаузская обл.	ЦХ	Кемеровская обл.
СБ	г. Душанбе	ТК	Алма-Атинская обл.	ЧБ	Челябинская обл.
СВ	Свердловская обл.	ТЛ	Талды-Курганская обл.	ЧВ	Черновицкая обл.
СТ	Волгоградская обл.	ТМ	Тульская обл.	ЧД	Челябинская обл.
СД	Сурхандарьинская обл.	ТН	Тюменская обл.	ЧИ	Чечено-Ингушская АССР
СЕ	Северо-Осетинская АССР	ТО	г. Ташкент	ЧК	Черкасская обл.
СЖ	Саратовская обл.	ТР	Томская обл.	ЧМ	Чимкентская обл.
СИ	Сырдарьинская обл.	ТТ	Туркменская ССР	ЧН	Черниговская обл.
СК	Северо-Казахстанская обл.	ТУ	Татарская АССР	ЧР	Чарджоуская обл.
СЛ	Донецкая обл.	ТШ	Тульская обл.	ЧТ	Читинская обл.
СМ	Смоленская обл.	ТЮ	Ташкентская обл.	ЧУ	Чувашская АССР
СН	Самаркандская обл.	ТЯ	Тюменская обл.	ЭС	Эстонская ССР
СО	г. Сочи	УД	г. Фрунзе	ЮА	Московская обл.
СП	Семипалатинская обл.	УК	Удмуртская АССР	ЮБ	Московская обл.
СС	Ставропольский край	УЛ	Куйбышевская обл.	ЮВ	Московская обл.
СТ	Ставропольский край	УТ	Ульяновская обл.	ЮК	Чимкентская обл.
СУ	Сумская обл.	ФЕ	Уральская обл.	ЯК	Якутская АССР
СФ	Свердловская обл.	ФИ	Ферганская обл.	ЯР	Ярославская обл.
СХ	Сахалинская обл.	ХА	г. Фрунзе		
		ХБ	Харьковская обл.		
		ХЗ	Хабаровский край		
			Хорезмская обл.		

Грузовые перевозки по международным каналам (1979, млн т)

Название	Всего грузовых перевозок	Нефть и нефтепродукты
Суэцкий канал	160,6	36,1
Панамский канал	156,6	41,2
Кильский канал	59,7	6,7

Танкеры

Название	Год постройки	Государство	Грузоподъемность (т)	Длина (м)	Ширина (м)	Высота (м)
Глюкауф	1886	Великобритания	2 300	91,4	11,3	9,5
Гарри Г. Сейдел	1930	Великобритания	16 000	156,1	20,7	12,0
Пенсильвания	1949	США	28 000	181,3	25,6	13,4
Тина Онассис	1953	ФРГ	49 722	220,5	29,0	15,7
Юниверс Лидер	1956	Япония	86 800	248,8	38,1	18,7
Манхаттан	1962	США	114 668	271,9	40,2	20,6
Эссо Скотия	1969	ФРГ	249 952	329,0	51,8	25,6
Юниверс Кувейт	1968	Япония	326 848	330,0	53,3	32,0
Нисеки Мару	1971	Япония	376 698	347,0	54,5	35,0
Глобтик Токио	1973	Япония	483 600	378,8	62,0	36,0
Эссо Атлантик	1977	Япония	516 893	406,59	71,07	31,2
Батиллус	1976	Франция	554 000	414,2	63,0	35,9
Прериаль	1979	Франция	554 000	414,2	63,0	35,9
Сивайз Джайент*	1975	Япония	564 763	440,0	68,8	29,0

* Бывший танкер «Оппама». В 1980 году на верфи «Ниппон Коккан» его удлиннили, установив в средней части 82-метровую вставку. Первоначальная грузоподъемность равнялась 420 000.

Крупнейшие пассажирские суда СССР

Название	Время и место постройки		Валовая вместимость (рег. т)	Мощность (л. с.)	Скорость (узлов)	Пассажирских мест
Иван Франко (<i>Ivan Franko</i>)	1964	ГДР	20 064	21 000	20,5	742
Александр Пушкин (<i>Aleksandr Pushkin</i>)	1965	ГДР	20 502	21 000	20,5	700
Тарас Шевченко (<i>Taras Shevchenko</i>)	1966	ГДР	20 027	21 000	20,5	700
Шота Руставели (<i>Shota Rustaveli</i>)	1968	ГДР	20 499	21 000	20,5	700
Максим Горький (<i>Maksim Gorkiy</i>)	1969	ФРГ	24 981	22 660	22	750
Казахстан (<i>Kazakhstan</i>)	1976	Финляндия	13 251	18 000	20,0	500
Георг Отс (<i>Georg Ots</i>)	1980	Польша	9 800	12 800	20	1000

Крупнейшие зарубежные пассажирские суда (XX век)

Название судна	Год и место постройки	Судовладелец (компания)	Валовая вместимость (рег. т)	Мощность главных двигателей (л. с.)	Скорость (узлов)	Пассажирских мест
Дейчланд	1900 Германия	Гамбург-Америка Лайн	16 502	36 000	23,5	1 283
Мавритания	1907 Великобритания	Кунард Лайн	31 938	68 000	25	2 200
Лузитания	1907 Великобритания	Кунард Лайн	31 550	68 000	25	2 200
Олимпик	1911 Великобритания	Уайт Стар Лайн	46 359	46 000	21	2 584
Титаник	1912 Великобритания	Уайт Стар Лайн	46 300	46 000	21,5	2 584
Император	1912 Германия	Гамбург-Америка Лайн	52 117	62 000	22,5	2 603
Фатерланд	1913 Германия	Гамбург-Америка Лайн	59 957	100 000	23	3 900
Бисмарк	1914 Германия	Гамбург-Америка Лайн	56 551	100 000	23	2 095
Аквитания	1914 Великобритания	Кунард Лайн	45 647	62 000	23,5	3 263
Британик	1915 Великобритания	Уайт Стар Лайн	48 158	50 000	21	...
Колумбус	1922 Германия	Норддейтчер Ллойд	32 581	30 000	19,5	1 700
Рома	1926 Италия	Италиан Лайн	50 816	59 200	21	...
Иль-де-Франс	1926 Франция	Френч Лайн	43 450	52 000	23	1 660
Бремен	1929 Германия	Норддейтчер Ллойд	51 731	130 000	28	2 000
Рекс	1932 Италия	Италиан Лайн	51 062	130 000	28	2 250
Нормандия	1935 Франция	Френч Лайн	83 423	160 000	28	1 972
Куин Мэри	1936 Великобритания	Кунард Лайн	81 235	160 000	28	2 139
Куин Элизабет	1939 Великобритания	Кунард Лайн	83 673	160 000	28,5	2 283
Юнайтед Стейтс	1952 США	Юнайтед Стейтс Лайнз	53 332	235 000	30	1 962
Андреа Дория	1953 Италия	Италиан Лайн	29 429	50 000	23	1 250
Роттердам	1959 Нидерланды	Холланд-Америка Лайн	38 645	38 500	20,5	1 556
Леонардо да Винчи	1960 Италия	Италиан Лайн	33 340	52 000	25,5	1 326
Канберра	1961 Великобритания	Пенинсулар энд Ориентал	43 975	88 200	27,5	2 240
Норуйе*	1961 Франция	Клостерс	70 202	40 000	17	2 044
Микеланджело	1965 Италия	Италиан Лайн	45 911	87 000	29	1 775
Рафаэлло	1965 Италия	Италиан Лайн	45 933	87 000	26,5	1 775
Сагафьорд	1965 Франция	Норуиджиан-Американ Лайн	24 002	27 000	20	820

Название судна	Год и место постройки		Судовладелец (компания)	Валовая вместимость (рег. т)	Мощность главных двигателей (л. с.)	Скорость (узлов)	Пассажирских мест
Кунгсхольм	1966	Великобритания	Суидиш-Американ Лайн	26 678	25 200	21	710
Куин Элизабет 2	1969	Великобритания	Кунард Лайн	65 863	110 000	28,5	2 025
Сонг оф Норвеи	1969	Финляндия	Ройял Кариббеан Круз Лайн	23 005	36 000	20,5	1 116
Ройял Викинг Скай	1972	Финляндия	Ройял Викинг Лайн	21 847	18 000	21,5	539
Финнийет	1977	Финляндия	Финнлайнз	23 000	75 000	30,5	1 500
Европа	1981	ФРГ	Гапар-Ллойд Аг	34 500	21 280	22	758
Тропикал	1981	Дания	Карнивэл Круз Лайн	36 600	26 600	21	1 422
Сонг оф Америка	1982	Финляндия	Ройял Кариббеан Круз Лайн	37 000	22 400	20,6	1 575
Ройял Принцесс	1985	Финляндия	Пенинсулар энд Ориентал	45 000	35 000	22	1 200
Холидей	1985	Дания	Карнивэл Круз Лайн	45 000	22 360	21,75	1 800

* Бывший «Франс», переименован в 1979, перестроен в 1982.

Внутренний водный транспорт (1980)

	Внутренние водные пути (км)	Объем пере- возок (млн т)	Средняя дальность перевозок (км)
СССР	142 040	568,1	431
США	41 099	655*	748*
Франция	6 568	92,2	132
Финляндия	6 057	...	...
ФРГ	4 395	241	213
Нидерланды	4 386	269,3	124
Польша	3 813	22,2	105
ГДР	2 302	15,5	123
Италия	2 237	5*	90*
Югославия	2 001	26,0	191

* 1976 г.

Зарубежные аэропорты (1980)

Город (аэропорт)	Число взле- тов и поса- док	Число прилетев- ших и уле- тевших пассажи- ров (млн)	Объем гру- зооборота и почты (тыс. т)
Чикаго (О'Хэйр)	645 622	43,1	751,2
Даллас	435 592	21,6	286,1
Лос-Анджелес	410 720	33,1	800,0
Лондон (Гэтвик, Хитроу)	396 362	37,2	652,0
Майами	297 511	20,5	568,9
Сан-Франциско	296 480	21,5	421,4
Париж (де Голль, Орли)	277 807	25,8	629,8
Бостон	258 167	14,9	225,5
Филадельфия	252 450	9,6	148,6
Нью-Йорк (Дж. Ф. Кеннеди)	236 383	26,8	1185,1
Франкфурт-на-Майне	208 463	16,8	673,1
Торонто	176 602	14,7	216,0
Рим (Чампино)	159 521	11,4	186,1
Копенгаген (Каструп)	145 205	8,6	163,6
Амстердам (Схипхол)	143 782	9,4	337,6
Токио (Ханеда)	138 592	20,7	220,0
Осака	127 002	16,6	217,3
Цюрих	118 523	7,6	166,6
Ванкувер	111 323	7,2	85,3

Авиакомпании (1981)

Название	Государство	Перевезено пассажиров (млн)	Работни- ков (тыс.)
Истерн эр лайнз	США	35,5	37,7
Делта	США	34,2	36,9
Юнайтед эр лайнз	США	29,2	46,0
Американ эр лайнз	США	24,7	35,5
Джапан эр лайнз	Япония	15,5	21,6
Бритиш эруэйз	Великобритания	15,2	42,2
Люфтганза	ФРГ	13,9	30,7
Иберия	Испания	13,2	23,8
Эр Кэнада	Канада	12,5	23,5
Эр Франс	Франция	11,6	33,1
САС (Скандинавизен эр лайнз систем)	Швеция, Норвегия, Дания	8,9	16,4
Свисэр	Швейцария	7,3	15,5
Алиタリア	Италия	7,0	18,7
КЛМ	Нидерланды	4,5	19,0
Финн эр	Финляндия	3,3	5,0

Воздушные перевозки (1983)

	Общая про- тяженность воздушных линий (млн км)	Перевозка пассажиров (млн пасса- жиро-км)	Товарные и почтовые перевозки (млн тонно- км)
Весь мир	9241	1 179 632	38 531
США	4486	436 793	10 812
СССР*	1020**	184 000	3 279
Великобритания	387	54 819	1 920
Япония	377	55 882	2 658
Канада	339	31 336	959
Франция	275	38 599	2 597
Испания	209	16 332	477
ФРГ	208	22 704	2 042
Бразилия	203	16 738	714
Австралия	192	23 779	681

* 1984 г.

** Длина регулярных воздушных линий.

Зарубежные газопроводы (1983)

	Государство	Длина (км)	Диаметр тру- бы (мм)
Техас — Нью-Йорк	США	3975	762
Альберта — Квебек	Канада	3645	864
Огненная Земля — — Буэнос-Айрес	Аргентина	3600	...
Альберта — Калифорния	Канада и США	2246	914
Серра-Редондо — Пико — — Трункадо — Буэнос-Айрес	Аргентина	2415	762
Виннипег — Торонто	Канада	1945	914
Моомба — Сидней	Австралия	1340	762 и 508
Кактус — Монтеррей	Мексика	1294	1219 и 1067
Бохольц — Мортара	Нидерланды и Италия	828	965 и 864
Моомба — Аделаида	Австралия	806	559
Серахс — Нека	Иран	800	762 и 914
Хасси-Рмель — Скида	Алжир	577	1016
Хасси-Рмель — Арзев	Алжир	510	610, 508 и 1016
Брент (Северное море) — — Сент-Фергус	Великобритания	510	914

Количество легковых автомобилей (1982)

	Всего (тыс.)	На 1000 чел.		Всего (тыс.)	На 1000 чел.
США	123 462	531	Канада	10 199	421
Япония	25 539	215	Бразилия	9 922	79
ФРГ	24 036	389	Испания	8 354	220
Франция	20 300	374	Австралия	7 323	481
Италия	18 603	329	Мексика	5 221	72
Великобритания	15 267	273	Нидерланды	4 650	324

Почта, телеграф и телефон (1982)

	Отправлено		Число теле- фонных аппа- ратов на 1000 чел.
	писем на ду- шу населения	телеграмм на 1000 чел.	
Австралия	191	346	543
Бразилия	27	134	59
Великобритания	194	98	509
Венгрия	147	1071	125
ГДР	89	740	198
Дания	286	90	702
Индия	15	128	4
Нидерланды	328	68	561
Новая Зеландия	282	4994	570

	Отправлено		Число теле- фонных аппа- ратов на 1000 чел.
	писем на ду- шу населения	телеграмм на 1000 чел.	
Польша	112	342	101
СССР	38	2004	99
США	...	247	760
Финляндия	203	155	548
ФРГ	242	102	509
Швейцария	605	246	768
Швеция	340	43	857
Япония	149	368	495

Сооружения

Мосты

Название	Место- нахождение	Наибольшая длина про- лета моста (м)	Год постройки
Висячие мосты			
Хамберский	эстуарий реки Хамбер, Англия	1410	1980
Веррацано	Нью-Йорк, США	1298	1964
Золотые ворота	Сан-Франциско, США	1280	1937
Макинакский	Мичиган, США	1158	1958
Босфорский	пролив Босфор, Турция	1074	1973
Джорджа Вашингтона	Нью-Йорк, США	1067	1931
25 апреля (Тахо)	Лисабон, Португалия	1013	1966
Фёрт-оф-Форт, автодорожный	Куинсферри, Шотландия	1006	1964
Мосты со стальными фермами			
Квебекский	река Квебек, Канада	549	1918
Фёрт-оф-Форт, железнодорожный	Куинсферри, Шотландия	2 521	1890
Делаварский	река Делавар, США	501	1971
Стальные арочные мосты			
Джорджа	Нью-Ривер, США	518	1977
Байоннский (Килл ван Калл)	Нью-Йорк, США	504	1931
Мост через Сид- нейскую гавань	Сидней, Австралия	503	1932
Бетонные арочные мосты			
Глейдсвиллский	Сидней, Австралия	305	1964
Паранский	Бразилия и Парагвай	290	1965
Арабида	Португалия	270	1963
Вантовые мосты			
Хуглиский	Калькутта, Индия	457	1977
Дуйсбургский	Дуйсбург, ФРГ	350	1970
Зарате-Брасо	река Парана, Аргентина	340	1972

Самые длинные мосты

Название	Место-нахождение	Общая длина моста (м)	Год постройки
Ки-Уэстский	Флорида, США	около 120 000	
Поншартренский	Луизиана, США	38 500	1956
Чесапикский	Виргиния, США	19 000	1963
О. Хонсю — о. Сикоку	Япония	9 400	1987*
Маракаибо	Венесуэла	8 680	1962
Махатмы Ганди	Патна, Индия	5 575	1980
Нортамберлендский	Канада	5 000	1970

* Закончены монтажные работы.

Тоннели

Название	Место-нахождение	Дли-на (км)	Год постройки	Вид движения
Горные тоннели				
Сен-Готардский (III)	Швейцарские Альпы	49,0	строится	железнодорожный
Осимидзу	Япония	22,2	1980	железнодорожный
Симплонский (I, II)	Швейцария и Италия	19,8	1906, 1922	железнодорожный
Апеннинский	Италия	18,5	1931	железнодорожный
Сен-Готардский (II)	Швейцарские Альпы	16,3	1977	автостроительный
Рокко	Япония	16,2	1972	железнодорожный
Сен-Готардский (I)	Швейцарские Альпы	15,0	1882	железнодорожный
Лечбергский	Швейцарские Альпы	14,6	1912	железнодорожный
Арльбергский	Австрийские Альпы	14,0	1979	автостроительный
Мон-Сенисский	Франция и Италия	12,8	1871	железнодорожный
Монбланский	Франция и Италия	11,6	1962	автостроительный
Ровский	Франция	7,3	1927	судоходный

Подводные тоннели

Цугарский (Сейкан)	Хонсю-Хоккайдо	53,85	1985	железнодорожный
--------------------	----------------	-------	------	-----------------

Название	Место- нахождение	Дли- на (км)	Год пост- ройки	Вид движения
Син-Канмон	Хонсю-Кюсю	18,7		железнодорожный
Симоносекский	Хонсю-Кюсю	8,0	1941	железнодорожный
Севернский	Англия	7,2	1886	железнодорожный
Мерсейский	Англия	4,6	1934	автодорожный
Велсенский	Нидерланды	3,2	1958	авто- и железно- дорожный
Эльбский	Гамбург, ФРГ	3,2	1974	автодорожный

Плотины

Название	Место- нахождение	Высота (м)	Длина (м)	Год пост- ройки	Тип плотины
Нурекская	река Вахш, СССР	310	730		гравитаци- онная, насыпная
Ингури	река Ингури, СССР	301	728		арочная, бетонная
Гранд-Диксанс	река Рона, Швейцария	284	700	1961	гравитаци- онная, бетонная
Вайонтская	Италия	266		1960	арочная, бетонная
Мовуазьен	Швейцария	237		1958	арочная, бетонная
Саяно-Шушен- ская	река Енисей, СССР	234	1070		
Гувер (Боулдер-Дам)	река Колорадо, США	222			много- арочная, бетонная
Даниель Джон- сон	Канада	215	1220		бетонная
Токтогульская	река Нарын, СССР	215	300	не го- това	бетонная
Гранд-Кули	река Колумбия, США	168	1273	1942	бетонная

Название	Место- нахождение				
		Высота (м)	Длина (м)	Год пост- ройки	Тип плотины
Красноярская	река Енисей, СССР	128	1072	1970	бетонная
Братская	река Ангара, СССР	125	1430	1965	бетонная

Высотные сооружения

Название	Место- нахождение	Высота (м)	Год по- стройки
Стальные мачты и башни			
Телебашня Кутно	Польша	646	1973
Телебашня Фарго	США, Северная Дакота	631	1971
Телебашня Шривпорта	США, Луизиана	579	1970
Телебашня Монтгомери	США, Алабама	562	1968
Телебашня Кейп-Джирардо	США, Миссисипи	535	1968
Телебашня Колумбуса	США, Небраска	510	1966
Телебашня Оклахома-Сити	США, Оклахома	478	1955
Радиомачта Туле	Гренландия	369	1953
Телебашня Ленинграда	СССР	315	1966
Эйфелева башня	Франция, Париж	300 (+20,75 м антенна)	1889
Железобетонные телебашни			
Торонто	Канада	550	1975
Останкино	СССР, Москва	539	1967
Алма-Аты	СССР	372	1981
Берлина	ГДР	365	1968
Таллина	СССР	314	1980
Франкфурта-на-Майне	ФРГ	295	1978
Мюнхена	ФРГ	290	1968
Гамбурга	ФРГ	284	1968
Дрездена	ГДР	252	1969
Штутгарта	ФРГ	212	1955
Высотные здания			
Сирс тауэр	США, Чикаго	442	1975
Центр международной торговли	США, Нью-Йорк	412	1973
Эмпайр стейт билдинг	США, Нью-Йорк	382 (+67,5 м телеантенна)	1931
Стандард ойл билдинг	США, Чикаго	346	1974
Джон Хэнкок билдинг	США, Чикаго	335	1969
Крайслер билдинг	США, Нью-Йорк	319	1930
Вулворт билдинг	США, Нью-Йорк	244	1913
Главное здание Московского госуниверситета	СССР	240	1953

Гидроэлектростанции (1985)

Название	Государство	Река	Мощность (МВт)	Число агрегатов	Год постройки
Гранд-Кули	США	Колумбия	6480	33	1980*
Саяно-Шушенская	СССР	Енисей	6400	10	1985
Красноярская	СССР	Енисей	6000	12	1971
Ла-Гранде — 2	Канада	Ла-Гранде	5328	16	1981
Черчилл-Фолс	Канада	Черчилл	5225	11	1974
Братская	СССР	Ангара	4500**	18	1967
Усть-Илимская	СССР	Ангара	3840	16	1980*
Паоло-Афонсу	Бразилия	Сан-Франсиску	3309	15	1982
Илья-Солтейра	Бразилия	Парана	3200	20	1978
Гури	Венесуэла	Карони	2828	11	1982*
Итайпу	Бразилия — — Парагвай	Парана	2800	4	1985*
Нурекская	СССР	Вахш	2700	9	1979

* Строительство продолжается.

** Мощность в 1979 году. В год постройки (1967) мощность была 4100 МВт, позднее 16 генераторов модернизировали, увеличив мощность каждого на 25 МВт.

Тепловые электростанции (1985, 10 крупнейших)

Название	Государство	Мощность (МВт)	Топливо	Год постройки
Кашима	Япония	4400	мазут	1975
Нантикоук	Канада	4000	каменный уголь	1978
Экибастузская	СССР	4000	каменный уголь	1984
Рефтинская	СССР	3800	каменный уголь	1980
Шольвен	ФРГ	3719	каменный уголь (2359), мазут (1360)	1979*
Запорожская	СССР	3600	каменный уголь (1200), мазут (2400)	1977
Углегорская	СССР	3600	каменный уголь (1200), природный газ (2400)**	1977
Содегаура	Япония	3600	природный газ	1979
Анегасаки	Япония	3600	мазут	1980
Костромская	СССР	3600	мазут, природный газ	1980

* Строительство продолжается.

** Перевод станции с мазута на природный газ начался в 1983 году.

Атомные электростанции (1985, 12 крупнейших)

Название	Государство	Мощность (МВт)	Число реакторов	Год постройки
Гравлин	Франция	5668	6	1985
Брюс	Канада	4800	6	1985*
Фукусима-I	Япония	4696	6	1979
Буже	Франция	4344	5	1979
Пикеринг	Канада	4320	8	1985
Палюэль	Франция	4032	3	1985*
Ленинградская	СССР	4000	4	1981
Чернобыльская	СССР	4000**	4**	1984
Курская	СССР	4000	4	1985
Трикастен	Франция	3828	4	1981
Ле-Блейес	Франция	3804	4	1983
Дампьер	Франция	3772	4	1981

* Строительство продолжается.

** До аварии 26. IV 1986 г.

Ветряные электростанции (1984, мощность более 10 МВт)

Название или местонахождение и владелец	Мощность (МВт)	Число турбин
Алтамонт Пасс (Ю. С. Виндпауэр)	39,5	690
Алтамонт Пасс (Фейитт Мфг.)	21,9	287
Техачапи Пасс (Зонд Системс)	17,8	288
Хоризон-I	17,0	100
Алтамонт Пасс (ТЕРА Корп.)	14,9	200
Алтамонт Пасс (Фаррелл О'Кииф)	12,3	203
Техачапи Пасс (Оак Криик Энеджи Системс)	10,9	217

Все названные станции находятся в США в Калифорнии и вступили в строй к концу 1983 года.

Солнечные электростанции * (1984, мощность более 2 МВт)

Название	Местонахождение	Мощность (МВт)	Год постройки
Даггетт	США, Калифорния	13,8	1984**
Солар-I	США, Калифорния	12,5	1982
Карриса-Плейн	США, Калифорния	6,5	1984**
Уорнер-Спрингс	США, Калифорния	4,9	1984**
Темис	Франция, Таргассон	2,6	1983

* С 1985 г. в Крыму работает первая советская гелиостанция мощностью 5 МВт.

** Строительство продолжается.

Приливные электростанции (1985)

Название	Государство	Мощность (МВт)	Год постройки
Ранс	Франция	240	1967
Аннаполис	Канада	20	1984
Янгхуа	Китай	2,0	1985
Байсхакоу	Китай	0,64	1985
Кислогубская	СССР	0,4	1968
Шашан	Китай	0,2	1980

Геотермальные электростанции (1984, 6 крупнейших)

Название	Государство	Мощность (МВт)	Число агрегатов	Год постройки
Гейзеры	США	1238	18	1983*
Тиви	Филиппины	330	6	1982
Макилинг-Банахан	Филиппины	330	6	1984
Сьерра-Приетто	Мексика	205	6	1982*
Лардерелло	Италия	185,5	11	1963
Вайракей	Новая Зеландия	140**	8	1963

* Строительство продолжается.

** При запуске мощность была 193 МВт, позднее число агрегатов было уменьшено.

КУЛЬТУРА**Археологические культуры**

Культура	Время	Место распространения
Палеолит	до н. э.	
Олдувайская	2 600 000—500 000	Восточная и Северная Африка, Палестина
Ашельская	1 400 000—60 000	Африка, Ближний Восток, западная и южная части Европы
Абвильская или Шелльская		Западная и южная части Европы
Мустьерская	100 000—33 000	Большая часть Европы, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан
Костёнковско-стрелецкая	32 000—30 000	Южная часть СССР
Перигорская	31 000—18 000	Западная и Центральная Европа

Культура	Время	Место распространения
Ориньякская	30 000— 20 000	Западная и Центральная Европа
Костёнковско-авдеевская	22 000— 19 000	Южная часть СССР и Центральная Европа
Солютрейская	19 000— 16 000	Западная Европа
Мадленская	18 000— 9 000	Западная и Центральная Европа
Свидерская	10 000— 8 000	Польша, Литва, Белоруссия
Мезолит		
Натуфийская	10 000— 7 000	Палестина, Ливан, Сирия
Азильская	9 000— 7 500	Франция, ФРГ
Аренсбургская или Лингби	9 000— 8 000	Южный берег Северного и Балтийского морей
Аскола	9 000— 6 500	Карелия
Маглемозе	8 000— 5 000	Южный берег Северного и Балтийского морей, Англия, Дания, южная часть Скандинавии
Неманская (мезолитический этап)	8 000— 4 000	Литва, северо-западная часть Белоруссии
Кундаская	8 000— 3 000	Эстония, Латвия, северная часть Литвы, Ленинградская область
Комса	8 000— 3 000	Северное побережье Норвегии и Кольского полуострова
Капсийская	8 000— 4 000	Северо-Западная Африка
Суомусъярви	6 500— 4 000	Финляндия, Карелия
Тарденуазская	6 000— 3 000	Западная и Центральная Европа
Эртебёлле	6 000— 3 000	Южный берег Балтийского моря, Дания, южная часть Скандинавии
Неолит и энеолит		
Хассунская	6 000— 5 000	Ирак, Иран
Сескло	6 000— 4 500	Греция
Караново	6 000— 4 500	Болгария
Буго-днестровская	6 000— 3 800	Западная Украина
Самарская	5 000— 4 500	Ирак, Иран
Файюмская	5 000— 4 000	Нижний Египет
Анау	5 000— 2 000	Южный Туркменистан
Кампинийская	5 000— 3 000	Северная Франция, Бельгия
Халафская	4 500— 4 000	Ирак, Сирия, восточная часть Турции

Культура	Время	Место распространения
Димини	4 500— 4 000	Греция
Винча	4 500— 3 000	Югославия, юго-западная часть Румынии
Ленточной керамики	4 500— 2 600	Преимущественно Придунайские страны
Днепро-донецкая	4 500— 2 200	Украина, Белоруссия
Верхневолжская	4 500— 3 000	Верхнее и среднее течение Волги
Сперрингс	4 200— 3 300	Карелия, Финляндия
Эль-обейдская или убейдская	4 000— 3 000	Месопотамия
Бадарийская	4 000— 3 500	Египет
Неманская (неолитический этап)	4 000— 2 000	Литва, северо-западная часть Белоруссии
Яншао	4 000— 2 000	Среднее и нижнее течение Хуанхэ
Кельтеминарская	4 000— 2 000	Бассейн Амударьи и Зеравшана
Триполье-Кукутени или трипольская	3 800— 2 200	Западная Украина, Молдавия, Румыния
Оса-Нарва	3 800— 2 500	Прибалтика, северо-западная часть Белоруссии
Негада	3 500— 2 800	Египет
Воронковидных кубков	3 500— 2 200	Центральная Европа, Дания, южная часть Скандинавии
Льяловская	3 500— 2 200	Северная Украина, территория между Волгой и Окой
Типичной гребенчато-ямочной керамики	3 000— 2 300	Финляндия, Эстония, Латвия, Ленинградская область
Инда (долины)	2 800— 2 200	Бассейн рек Инда и Ганга
Ямная или древнеямная	2 800— 1 800	Степи Причерноморья
Майкопская	2 500— 2 000	Северный Кавказ
Среднеднепровская	2 400— 1 500	Северная Украина, Белоруссия
Одиночных погребений	2 300— 1 800	Дания, ФРГ (Шлезвиг-Гольштейн)
Висло-неманская или жуцевская	2 300— 1 500	Северо-Восточная Калининградская область, Литва, Латвия
Ладьевидных топоров	2 300— 1 500	Эстония, южная и западная части Финляндии, Швеция, Норвегия

Культура	Время	Место распространения
Колоколовидных кубков	2 200— 1 800	Западная и Центральная Европа
Волосовская	2 200— 1 800	Территория между Волгой и Окой
Фатьяновская	2 000— 1 500	Верхнее и среднее течение Волги
Киукайнен	1 800— 1 300	Южная и западная части Финляндии
Бронзовый век		
Эгейская или крито-микенская	3 000— 1 100	Побережье и острова Эгейского моря, Крит, Кипр, Греция
Катакомбная	2 000— 1 200	Территория между нижними течениями Волги и Днестра
Унетицкая	1 800— 1 500	Чехословакия, южная часть ГДР, восточная часть Австрии, западная часть Польши
Андроновская	1 700— 1 200	Территория между верховьем Енисея, Сырдарьей и Южным Уралом
Террамары	1 500— 1 200	Северная Италия
Срубная	1 500— 800	От реки Урал до Днестра и Карпат, между Окой и Черным морем
Курганная	1 500— 1 200	Южная часть Центральной Европы
Лужицкая	1 300— 400	Чехия, ГДР, западная часть Польши
Полей погребальных урн	1 200— 800	Южная часть Центральной Европы
Кобанская	1 100— 400	Северный Кавказ
Асва	800— 500	Побережье Эстонии и южной части Финляндии
Железный век		
Гальштатская	IX—V вв.	Восточная Франция, юг ФРГ, Швейцария, Австрия, Чехия, западная часть Венгрии, Югославия, Албания
Вилланова	IX—VI вв.	Западная часть Северной Италии
Ананьинская	VIII—III вв.	Бассейн реки Камы, среднее течение Волги
Скифская	VII—III вв.	Степи Причерноморья
Городецкая	VII в. до н. э. — V в. н. э.	Среднее и нижнее течение Оки, среднее течение Волги

Культура	Время	Место распространения
Дьяковская	VII в. до н. э. — V в. н. э.	Западная часть территории между Волгой и Окой
Ясторфская	VI—I вв.	ГДР, ФРГ, Дания
Латенская	V—I вв.	Западная Европа, южная часть Центральной Европы
Сарматская	IV в. до н. э. — IV в. н. э.	Степи между Дунаем и Тоболом
Зарубинецкая	II в. до н. э. — III в. н. э.	Среднее течение Днепра
Пьяноборская	II в. до н. э. — V в. н. э.	Бассейн реки Камы, среднее течение Волги
Каменных могильников с оградками	н. э. I—V вв.	Эстония, северная часть Латвии
Черняховская	II—IV вв.	Западная Украина, Молдавия, восточная часть Румынии
Пражская	VI—VII вв.	Восточная часть Центральной Европы, южная часть Белоруссии, западная часть Украины, Молдавия, Румыния

Античная мифология

12 олимпийских богов (составляли небесную семью)

Зевс (соответствует римскому Юпитеру)	верховный бог; бог неба, дождя и грома
Посейдон (Нептун)	брат Зевса, бог морей
Гадес (Плутон)	брат Зевса, бог подземного мира
Гестия (Веста)	сестра Зевса, богиня домашнего очага
Гера (Юнона)	сестра и жена Зевса, богиня неба
Арес (Марс)	сын Зевса и Геры, бог войны
Афина (Минерва)	дочь Зевса, богиня мудрости
Аполлон (Феб)	сын Зевса и брат Артемиды, бог солнца и предсказаний
Афродита (Венера)	дочь Зевса, богиня любви и красоты
Гермес (Меркурий)	сын Зевса, бог торговли, покровитель путешественников
Артемиды (Диана)	дочь Зевса и сестра Аполлона, богиня охоты, луны и волшебства
Гефест (Вулкан)	сын Геры, бог ветра и кузнечного дела

Музы

В греческой мифологии богини искусств и наук, дочери Зевса и Мнемосины: Эрато (любовная поэзия), Эвтерпа (музыка), Каллиопа (эпическая поэзия), Клио (история), Мельпомена (трагедия), Полигимния (песня), Терпсихора (танец), Талия (комедия), Урания (астрономия).

Хариты

(соответствуют римским грациям) В греческой мифологии богини

обаяния и прелести, дочери Зевса и Эвриномы: Евфросина (радостная), Аглая (сияющая), Талия (цветущая).

«Семь мудрецов»

По разным источникам в число «Семи мудрецов» включают более 20 древнегреческих государственных деятелей и философов раннего времени (VII—VI вв. до н. э.), чаще всего: Фалес, Солон, Биант, Питтак, Клеобул, Хилон, Периандр.

Древнерусский пантеон

Установление древнерусского пантеона представляет известные трудности (отсутствие литературных памятников периода до принятия христианства на Руси, непостоянный состав пантеона в различные периоды религиозной системы Древней Руси). Приводимый ниже древнерусский пантеон представляет собой реконструкцию Вяч. Вс. Иванова и В. Н.

Топорова на основе литературных памятников Древней Руси (летописи, «Слово о полку Игореве», хроники, поучения против язычества и др.), разысканий в области этимологии, а также материальной культуры, и отражает главным образом состояние высшего уровня религиозной системы Киевской Руси конца I тысячелетия н. э.

Имена богов	Функция	Атрибуты
Перун	верховный бог, бог княжеской дружины	оружие, возвышенные места, дуб, дубрава
Велес-Волос	«скотий» бог, бог всей Руси, покровитель домашних животных	золото
Стрибог	связан с ветрами, распределитель благ	—
Дажьбог	связь с солнцем	—
Сварог	связь с огнем	овин
Хорс	связь с солнцем	—
Мокошь	женское существо, бог женских занятий (прядение)	ночь; кудель
Семаргл	не ясна	7 голов

История философии**Античная философия**

Ранняя греческая философия (философия досократиков, VII—VI вв. до н. э.): Фалес, Анакси-

мандр, Пифагор, Гераклит, Парменид, Анаксагор, Эмпедокл, Демокрит

Греческая классическая философия (V—IV вв. до н. э.): Сократ, Платон, Аристотель

Эллинистическая философия (III в. до н. э. — VI в. н. э.): Академия, перипатетики, киники (Диоген), стоики (Зенон, Марк Аврелий), скептики, эпикурейцы (Эпикур), неоплатоники (Плотин)

Средневековая философия (VII—XIV вв.)

Патристика: Ориген, Августин
Схоластика: И. Эриугена, Ансельм Кентерберийский, П. Абеляр, Альберт Великий, Фома Аквинский, У. Оккам, И. Дунс Скот, Ф. Суарес

Пантеизм и еретическая мистика: Сигер Брабантский, Р. Бэкон, И. Экхарт

Философия Возрождения (XV—XVI вв.)

Николай Кузанский, М. Фиччино, Н. Макиавелли, М. Э. де Монтень, Т. Кампанелла, Д. Бруно

Философия нового времени

Эмпиризм: Ф. Бэкон, Д. Локк, материалист Т. Гоббс, идеалисты Дж. Беркли, Д. Юм

Рационализм: Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. В. Лейбниц

Философия французского Просвещения: Вольтер, Ж. Ж. Руссо, Ж. Л. Д'Аламбер

Французский материализм: Ж. О. де Ламетри, Д. Дидро, П. Гольбах, К. Гельвеций

Философия XVIII—XX вв.

Немецкий классический идеализм: И. Кант, И. Г. Фихте, Ф. Ф. Шеллинг, Г. В. Ф. Гегель

Антропологический материализм: Л. Фейербах

Философия русских революционных демократов: А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов

Диалектический и исторический материализм: К. Маркс, Ф. Энгельс, А. Лабриола, Ф. Меринг, Р. Люксембург, Г. В. Плеханов
Буржуазная философия XIX в. и начала XX в.: А. Шопенгауэр, С. Киркегор, Ф. Ницше, позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер), неокантианство (Г. Риккерт, Э. Кассирер, В. Виндельбанд), интуитивизм (А. Бергсон), прагматизм (У. Джемс, Дж. Дьюи), философия жизни (В. Дильтей, Г. Зиммель)

Ленинский этап развития диалектического и исторического материализма: В. И. Ленин, Б. М. Кедров, П. Н. Федосеев, П. В. Копнин, Т. Павлов, Р. Рихта, Л. Сэв
Современная буржуазная философия: феноменология (Э. Гуссерль), неореализм (Дж. Э. Мур), критический реализм (Дж. Сантаяна), неопозитивизм (Б. Рассел, Л. Витгенштейн, Р. Карнап), лингвистическая и аналитическая философия, экзистенциализм (Ж. П. Сартр, А. Камю, М. Хайдеггер, К. Ясперс), неосхоластика, неотомизм (Ж. Маритен), структурализм (К. Леви-Строс), Франкфуртская школа (Т. Адорно, Г. Маркузе), критический рационализм (К. Р. Поппер), постпозитивизм (Т. Кун, И. Лака́тос).

История науки

Годы
до н. э.

3000	Клинопись (Месопотамия)
3000	Определение продолжительности года — 360 дней — по наводнениям Нила и восходу Сириуса (Египет)
3000	Иероглифическое письмо (Египет)
3000—2000	Первые системы чисел (Египет, Вавилония)
2000	Выделение календарного месяца и семидневной недели (Вавилония)
1800	Квадратное уравнение (Вавилония)
1100	Определение наклона эклиптики к экватору — 23°54' (Чу Конг)

- 600 Доказывающая геометрия (Фалес Милетский)
- 585 Предсказание солнечного затмения (по саросу; Фалес Милетский)
- 550 Географическая карта; идея бесконечности вселенной (Анаксимандр)
- 540 Соотношение сторон прямоугольного треугольника (Пифагор)
- 450 Предположение вещественности звезд; Луна отражает солнечный свет (Анаксагор)
- 440 Зарождение исторической науки (Геродот)
- 410 Критика источников в исторической литературе (Фукидид)
- 400 Основы медицины (Гиппократ)
- 360 Доказательства шарообразности Земли; идея конечности мира (Аристотель)
- 350 Идея вращения Земли (Гераклид Понтийский)
- 340 Формальная логика (Аристотель)
- 340 Классификация и описание видов животных (Аристотель)
- 300 Обобщающее описание растительного мира (Теофраст)
- 300 Систематическая разработка дедуктивной геометрии (Евклид)
- 240 Закон гидростатики (Архимед)

Годы н. э.

- 50 «Естественная история» в 37-ми книгах (Плиний Старший)
- 150 Учение о геоцентрической системе мира (Птолемей)
- 180 Вивисекция животных (Гален)
- 300 Возникновение алхимии в Европе
- 595 Десятичная система счисления (Индия)
- 630 Систематическая разработка квадратных уравнений (Брахмагупта)
- 820 Алгебра становится самостоятельной наукой (аль-Хорезми)
- 1523 Возникновение ятрохимии (Парацельс)
- 1543 Теория гелиоцентрической системы мира (Н. Коперник)
- 1543 Научная анатомия (А. Везалий)
- 1580 Символическая алгебра (Ф. Виет)
- 1584 Идея бесконечности вселенной и обитаемых миров (Дж. Бруно)
- 1609 Два закона движения планет (И. Кеплер)
- 1610 Начало наблюдений при помощи телескопа: 4 луны Юпитера, лунные горы, солнечные пятна (Г. Галилей)
- 1611 и Логарифмы (Дж. Непер, Й. Бюрги)
- 1614 Десятичные логарифмы (Г. Бригс)
- 1617 Закон преломления света (В. Снеллиус, Р. Декарт)
- 1620 Международное право (Г. Гроций)
- 1625 Открытие кровообращения млекопитающих (У. Гарвей)
- 1632 Общая дидактика (Я. Коменский)
- 1635 и Аналитическая геометрия (П. де Ферма, Р. Декарт)
- 1637 Закон свободного падения (Г. Галилей)
- 1638 Основной закон гидростатики (Б. Паскаль)
- 1653 Открытие дифракции и интерференции света (Ф. М. Гримальди)
- 1661 Понятие химического элемента (Р. Бойль)
- 1665 Открытие клеточного строения растений (Р. Гук)
- 1666 Открытие дисперсии света (И. Ньютон)
- 1675 Корпускулярная теория света (И. Ньютон)

- 1676 Исчисление скорости света (О. Рёмер)
- 1680 и
- 1682 Дифференциальное и интегральное исчисление (И. Ньютон, Г. В. Лейбниц)
- 1683 Описание бактерий (А. ван Левенгук)
- 1687 Основные законы классической механики, закон гравитации (И. Ньютон)
- 1690 Волновая теория света (Х. Гюйгенс)
- 1694 Дифференциальные уравнения (Я. Бернулли)
- 1718 Обоснование собственного движения звезд (Э. Галлей)
- 1735 Бинарная биологическая номенклатура (К. фон Линней)
- 1748 Систематическая разработка математического анализа (Л. Эйлер)
- 1755 Гипотеза о возникновении солнечной системы в результате сгущения газообразного облака (И. Кант)
- 1766 Открытие водорода (Г. Кавендиш)
- 1771 Впервые обнаружены и наблюдаются явления фотосинтеза (Дж. Пристли)
- 1774 Открытие кислорода (Дж. Пристли, К. В. Шееле)
- 1775 Закон сохранения массы вещества (А. Л. де Лавуазье)
- 1776 Трудовая теория стоимости (А. Смит)
- 1780 Вариационное исчисление (Л. де Лагранж)
- 1783 Опровержение теории флогистона (А. Л. де Лавуазье)
- 1785 Основной закон электростатики (Ш. О. де Кулон)
- 1787 Химическая номенклатура (А. Л. де Лавуазье, К. Л. Бертолле)
- 1796 Прививка оспы (Э. Дженнер)
- 1799 Основная теорема алгебры (К. Ф. Гаусс)
- 1801 Теория начального обучения (И. Г. Песталоцци)
- 1803—04 Таблица атомных масс (Дж. Дальтон)
- 1805 Закон вертикальной зональности растительного мира (А. фон Гумбольдт)
- 1805—08 Закон объемных отношений газов (Ж. Л. Гей-Люссак)
- 1809 Первое целостное учение об эволюции (Ж. Б. де Ламарк)
- 1814 Система символов химических элементов (Й. Я. Берцелиус)
- 1817 Исходные основы теории прибавочной стоимости (Д. Рикардо)
- 1818 и
- 1833 Сравнительно-исторический метод в языкознании (Р. Раск, Ф. Бопп)
- 1820 Гипотеза обусловленности магнетизма молекулярными токами (А. М. Ампер)
- 1822 Открытие явлений изомерии в химии (Ф. Вёлер)
- 1823 Основы математического анализа (О. Л. Коши)
- 1824—26 Математически обоснованная теория электромагнетизма (А. М. Ампер)
- 1824 и
- 1832 Разрешение проблемы уравнений пятой и высших степеней (Н. Х. Абель, Э. Галуа)
- 1824 и
- 1850—51 Второе начало термодинамики (Н. Карно, Р. Клаузиус, У. Томсон)
- 1825—28 В историческую науку входит понятие теории классовой борьбы (Ф. Гизо, А. Тьер)
- 1826 Основной закон электрического тока (Г. С. Ом)
- 1826 Неевклидова геометрия (Н. И. Лобачевский, Я. Больяй)
- 1827 Внутренняя геометрия поверхностей (К. Ф. Гаусс)
- 1828 Основы эмбриологии (К. Э. фон Бэр)
- 1828 Первый синтез органического вещества (Ф. Вёлер)

- 1830 Основы общего языкознания (В. фон Гумбольдт)
 1831 Открытие электромагнитной индукции (М. Фарадей)
 1836 Выделение трех периодов в археологии (К. Ю. Томсен)
 1839 Теория клетки (Т. Шванн)
 1840 Основы агрохимии (Ю. фон Либих)
 1842 Закон сохранения энергии (Ю. Р. фон Майер)
 1846 Открытие планеты Нептун (И. Г. Галле по вычислениям У. Ж. Леверье и Дж. К. Адамса)
 1848 Открытие оптической изомерии (Л. Пастер)
 1848 Теория научного коммунизма (К. Маркс, Ф. Энгельс)
 1854 Теория n -мерных кривых пространств (Б. Риман)
 1859 Научно обоснованное учение об эволюции и теория естественного отбора (Ч. Дарвин)
 1859 Спектральный анализ (Р. В. Бунсен, Г. Р. Кирхгоф)
 1861 Теория строения органических веществ (А. М. Бутлеров)
 1864 Открытие микробиологической сущности инфекционных болезней (Л. Пастер)
 1865 Законы наследственности (Г. И. Мендель)
 1865 Основные уравнения электромагнитного поля (Дж. К. Максвелл)
 1869 Периодический закон химических элементов (Д. И. Менделеев)
 1874 Основы стереохимии (Я. Х. Вант-Гофф)
 1877 Выделение трех крупных периодов в истории развития человечества (Л. Г. Морган)
 1879 Экспериментальная психология (В. Вундт)
 1882 Открытие возбудителя туберкулеза (Р. Кох)
 1883 Открытие фагоцитоза (И. И. Мечников)
 1888 Доказательство существования электромагнитных волн (Г. Герц)
 1895 Открытие рентгеновского излучения (В. К. Рентген)
 1895 Введение научной организации и управления труда (Ф. У. Тейлор)
 1896 Открытие радиоактивности (А. А. Беккерель)
 1897 Учение о высшей нервной деятельности (И. П. Павлов)
 1898 Открытие радия (П. и М. Кюри)
 1900 Квантовая гипотеза (М. Планк)
 1901 Открытие групп крови (К. Ландштейнер)
 1905 Частная теория относительности (А. Эйнштейн)
 1906 Третье начало термодинамики (В. Нернст)
 1910 Химиотерапия (П. Эрлих)
 1911 Открытие атомного ядра, планетарная модель атома (Э. Резерфорд)
 1911 Открытие сверхпроводимости металлов (Х. Камерлинг-Оннес)
 1913 Квантовая теория атома (Н. Бор)
 1915 Общая теория относительности (А. Эйнштейн)
 1916 Учение об империализме как высшей стадии капитализма (В. И. Ленин)
 1917 Психоанализ (З. Фрейд)
 1919 Искусственная ядерная реакция (Э. Резерфорд)
 1919 Открытие зависимости между абсолютной звездной величиной и спектральным классом звезды (Э. Герцшпрунг)
 1921 Открытие ядерной изомерии (О. Ган)
 1922 Модель расширяющейся вселенной (А. А. Фридман)
 1924 Гипотеза о волновых свойствах микрочастиц (Л. де Бройль)
 1925—26 Квантовая механика (В. Гейзенберг, Э. Шредингер)
 1926 Доказательство звездной природы галактик (Э. П. Хаббл)
 1928 Релятивистская теория движения электрона (П. Дирак)

1929	Открытие первого антибиотика — пенициллина (А. Флеминг)
1931	Открытие космического радиоизлучения (К. Янский)
1932	Открытие нейтрона (Дж. Чедвик)
1932	Открытие позитрона (К. Д. Андерсон)
1934	Открытие искусственной радиоактивности (Ф. и И. Жолио-Кюри)
1935	Открытие ядерной изомерии искусственных изотопов (И. В. Курчатов)
1936	Теория саморегуляции капиталистическо-монополистической экономики (Дж. М. Кейнс)
1937—44	Синтетическая теория эволюции (Т. Добржанский, Д. С. Хаксли, Э. Маир, И. И. Шмальгаузен, Дж. Г. Симпсон)
1938	Открытие расщепления ядра урана (О. Ган, Ф. Штрассман)
1938	Теория термоядерной реакции как источника энергии звезд (К. фон Вейцзеккер, Х. А. Бете)
1940	Синтез трансурановых элементов (Г. Т. Сиборг, Э. М. Макмиллан)
1942	Опытное доказательство возможности получения ядерной энергии (Э. Ферми)
1946	Регистрация радиогалактик (Дж. Хей)
1948	Изложение основ кибернетики (Н. Винер)
1953	Модель строения молекулы ДНК (Дж. Уотсон, Ф. Крик)
1961	Структура генетического кода (М. У. Ниренберг, Х. Г. Корана, Р. У. Холли, С. Очоа)
1963	Открытие квазаров (М. Шмидт, Т. Мэтьюз, Э. Сэндидж)
1967	Первая пересадка человеческого сердца (К. Барнард)
1967	Открытие пульсаров (Э. Хьюиш)
1974	Представление о неустойчивости вакуума в гравитационном поле черной дыры (С. Хокинг)
1986	Открытие высокотемпературной сверхпроводимости (К. Мюллер, Дж. Беднорз)

История техники

Палеолит (ранний период каменного века)	Примитивные орудия из камня и кости: топор, нож, пила, скребло, шило, сверло, копье, лук и стрелы; овладение огнем, примитивное жилище
Мезолит (средний период каменного века)	Обработка дерева, лучковое сверло, рыболовная сеть; лодка, выдолбленная из ствола дерева (чёлн)
Неолит (позднейший период каменного века) до 3000 г. до н. э.	Глиняная посуда, мотыга, серп, веретено, постав, глиняные, бревенчатые и свайные постройки; овладение металлами; плуг и использование тягловой силы животных; плавка металлов, кирпич, колесные повозки, гончарное колесо, парусник, мех
1100 г. до н. э.	Орудия труда из железа, а также оружие в Палестине, Сирии, Малой Азии и Греции
Годы н. э. XI в.	Применение хомута и подковы в Европе
XII в.	Широкое и разностороннее использование водяного колеса, компаса, бумаги, ветряной мельницы в Европе

XIII в.	Применение пороха в Европе
ок. 1440	Книгопечатание при помощи подвижных элементов (литер) и пресса (И. Гутенберг)
1712	Шахтная паровая машина (Т. Ньюкомен)
Вторая половина XVIII в.	Усовершенствование прядильного и ткацкого оборудования в Великобритании
1784	Универсальная паровая машина (Дж. Уатт)
1797	Металлический токарно-винторезный станок с механизированным суппортом (Г. Модсли)
1800	Первый химический источник тока (А. Вольта)
1807	Эксплуатация первого парохода (Р. Фултон)
1825	Эксплуатация первой железной дороги (Дж. Стефенсон)
1832	Электромагнитный телеграф (П. Л. Шиллинг)
1834	Электродвигатель (М. Г. Якоби)
1839	Фотография; фотографическое изображение на серебряной пластине (Л. Дагер)
1876	Применение телефона (А. Г. Белл)
1877	Первое звукозаписывающее устройство — фонограф (Т. А. Эдисон)
1882	Первая электростанция, обслуживающая потребителя (Т. А. Эдисон)
1884	Многоступенчатая паровая турбина (Ч. А. Парсонс)
1885—86	Автомобиль с двигателем внутреннего сгорания (К. Бенц, Г. Даймлер)
1895	Радиосвязь (А. С. Попов)
1895	Кино, аппараты для демонстрации движущихся картин (О. и Л. Люмьер, Р. У. Пол и др.)
1896	Рентгеновский аппарат (рентгеновское излучение 1895, В. К. Рентген)
1903	Управляемый самолет с двигателем внутреннего сгорания (У. и О. Райт)
1920-е	Радиовещание, начало регулярных радиопередач
1935	Радар; создание в Великобритании установок, способных обнаружить самолеты за 50 миль
1945	Ядерное оружие, США произвели первый ядерный взрыв
1946	Электронновычислительная машина; ЭВМ, предназначенная для вычисления траектории артиллерийских снарядов (США)
1948	Транзистор (Дж. Бардин, У. Браттейн, У. Шокли)
1950-е	Зарождение современных телевизионных систем
1954	Использование ядерной энергии в мирных целях, сооружение атомной электростанции вблизи Москвы, в Обнинске (под руководством И. В. Курчатова)

1957	Создание первого искусственного спутника Земли (под руководством С. П. Королева)
1960	Лазер (Т. Мейман)
Начало	
1960-х	Применение интегральных микросхем
1961	Первый человек в космосе (Ю. А. Гагарин)
1963	Голография (Д. Габор)
1969	Первый человек на Луне (Н. Армстронг)
1971	Применение микропроцессоров (фирма «Интел», США)
Конец	
1970-х	Применение робототехнологии

Лауреаты Нобелевских премий

Премии по физике

Альварес Л. (США)	1968	Гепперт-Майер М. (США)	1963
Альфвен Х. (Швеция)	1970	Герц Г. (Германия)	1925
Андерсон К. (США)	1936	Гесс В. (Австрия)	1936
Андерсон Ф. (США)	1977	Гильом Ш. (Франция)	1920
Бардин Дж. (США)	1956	Глезер Д. (США)	1960
	и 1972	Глэшоу Ш. (США)	1979
Баркла Ч. (Великобритания)	1917	Дален Н. (Швеция)	1912
Басов Н. Г. (СССР)	1964	Джозефсон Б. (Великобритания)	1973
Беккерель А. (Франция)	1903	Дирак П. (Великобритания)	1933
Бете Х. (США)	1967	Дэвиссон К. (США)	1937
Бломберген Н. (США)	1981	Живер А. (США)	1973
Блох Ф. (США)	1952	Зеeman П. (Нидерланды)	1902
Блэккетт П. (Великобритания)	1948	Йенсен Х. (ФРГ)	1963
Бор Н. (Дания)	1922	Камерлинг-Оннес Г. (Нидерланды)	1913
Бор О. (Дания)	1975	Капица П. Л. (СССР)	1978
Борн М. (Великобритания)	1954	Кастлер А. (Франция)	1966
Боте В. (ФРГ)	1954	Каш П. (США)	1955
Браттейн У. (США)	1956	Клитцинг К. (ФРГ)	1985
Браун К. (Германия)	1909	Кокрофт Дж. (Великобритания)	1951
Бриджмен П. (США)	1946	Комптон А. (США)	1927
Бройль Л. де (Франция)	1929	Кронин Дж. (США)	1980
Брэгг Г. (Великобритания)	1915	Купер Л. (США)	1972
Брэгг Л. (Великобритания)	1915	Кюри П. (Франция)	1903
Вайнберг С. (США)	1979	Ландау Л. Д. (СССР)	1962
Ван дер Ваальс И. (Нидерланды)	1910	Лауэ М. (Германия)	1914
Ван Флэк Дж. (США)	1977	Ли Т. (США)	1957
Вигнер Ю. (США)	1963	Липпман Г. (Франция)	1908
Вильсон К. (США)	1982	Ленард Ф. (Германия)	1905
Вильсон Р. В. (США)	1978	Лоренц Х. (Нидерланды)	1902
Вильсон Ч. (Великобритания)	1927	Лоуренс Э. (США)	1939
Вин В. (Германия)	1911	Лэмб У. (США)	1955
Габор Д. (Великобритания)	1971	Майкельсон А. (США)	1907
Гейзенберг В. (Германия)	1932	Маркони Г. (Италия)	1909
Гелл-Манн М. (США)	1969	Мер С. ван дер (Нидерланды)	1984
		Мёссбауэр Р. (ФРГ)	1961

Милликен Р. (США)	1923
Мотт Н. (Великобритания)	1977
Моттельсон Б. (США)	1975
Неель Л. (Франция)	1970
Парселл Э. (США)	1952
Паули В. (Швейцария)	1945
Пауэлл С. (Великобритания)	1950
Пензиас А. (США)	1978
Перрен Ж. (Франция)	1926
Планк М. (Германия)	1918
Прохоров А. М. (СССР)	1964
Раби И. (США)	1944
Райл М. (Великобритания)	1974
Раман Ч. (Индия)	1930
Рейнуотер Дж. (США)	1975
Рентген В. (Германия)	1901
Рихтер Б. (США)	1976
Ричардсон О. (Великобритания)	1928
Руббин К. (Италия)	1984
Рэлей Дж. (Великобритания)	1904
Салам А. (Пакистан)	1979
Серге Э. (США)	1959
Сигбан К. (Швеция)	1981
Сигбан М. (Швеция)	1924
Склодовская-Кюри М. (Франция)	1903
Тамм И. Е. (СССР)	1958
Таунс Ч. (США)	1964
Тинг С. (США)	1976
Томонага С. (Япония)	1965
Томсон Дж. Дж. (Великобритания)	1906
Томсон Дж. П. (Великобритания)	1937
Уолтон Э. (Великобритания)	1951
Фаулер У. А. (США)	1983
Фейнман Р. (США)	1965
Ферми Э. (Италия)	1938
Фитч В. (США)	1980
Франк Дж. (Германия)	1925
Франк И. М. (СССР)	1958
Хофштадтер Р. (США)	1961
Хьюиш Э. (Великобритания)	1974
Цернике Ф. (Нидерланды)	1953
Чандрасекар С. (США)	1983
Чемберлен О. (США)	1959
Черенков П. А. (СССР)	1958
Чэдвик Дж. (Великобритания)	1935
Шавлов А. (США)	1981
Швингер Ю. (США)	1965
Шокли У. (США)	1956
Шредингер Э. (Германия)	1933
Шриффер Дж. (США)	1972
Штак И. (Германия)	1919
Штерн О. (США)	1943
Эйнштейн А. (Германия)	1921
Эплтон Э. (Великобритания)	1947

Эсаки Л. (Япония)	1973
Юкава Х. (Япония)	1949
Янг Ч. (США)	1957

Премии по химии

Альдер К. (ФРГ)	1950
Анфинсен К. Б. (США)	1972
Аррениус С. А. (Швеция)	1903
Астон Ф. У. (Великобритания)	1922
Байер А. фон (Германия)	1905
Бартон Д. (Великобритания)	1969
Берг П. (США)	1980
Бергиус Ф. (Германия)	1931
Бош К. (Германия)	1931
Браун Г. (США)	1979
Бутенандт А. (Германия)	1939
Бухнер У. (Германия)	1907
Валлах О. (Германия)	1910
Вант-Гофф Я. (Нидерланды)	1901
Вернер А. (Швейцария)	1913
Виландт Г. (Германия)	1927
Вильштеттер Р. (Германия)	1915
Виндаус А. (Германия)	1928
Виртанен А. И. (Финляндия)	1945
Виттиг Г. (ФРГ)	1979
Вудворд Р. Б. (США)	1965
Габер Ф. (Германия)	1918
Ган О. (Германия)	1944
Гарден А. (Великобритания)	1929
Гейровский Я. (Чехословакия)	1959
Герцберг Г. (Канада)	1971
Гилберт У. (США)	1980
Гриньяр В. (Франция)	1912
Дебай П. (Нидерланды)	1936
Джиок У. Ф. (США)	1949
Дильс О. (ФРГ)	1950
Дю Вильо В. (США)	1955
Жолио-Кюри И. (Франция)	1935
Жолио-Кюри Ф. (Франция)	1935
Зигмонди Р. (Германия)	1925
Калвин М. (США)	1961
Карле Дж. (США)	1985
Каррер П. (Швейцария)	1937
Кендрю Дж. К. (Великобритания)	1962
Клуг А. (США)	1982
Корнфорт Дж. У. (Великобритания)	1975
Кроуфут-Ходжкин Д. (Великобритания)	1964
Кун Р. (Австрия)	1938
Лелуар Л. Ф. (Аргентина)	1970
Ленгмюр И. (США)	1932
Либи У. (США)	1960
Липскомб У. Н. (США)	1976

Кори Г. (США)	1947	Теорелль (Швеция)	1955
Кори К. (США)	1947	Тинберген Н. (Великобритания)	1973
Кормак А. М. (США)	1979	Уилкинс М. (Великобритания)	1962
Корнберг А. (США)	1959	Уипл Дж. Х. (США)	1934
Коссель А. (Германия)	1910	Уолд Дж. (США)	1967
Кох Р. (Германия)	1905	Уотсон Дж. (США)	1962
Кохер Т. (Швейцария)	1909	Усай Б. (Аргентина)	1947
Кребс Х. А. (Великобритания)	1953	Уэллер Т. (США)	1954
Крик Ф. (Великобритания)	1962	Фибигер Й. (Дания)	1926
Крог А. (Дания)	1920	Финзен Н. Р. (Дания)	1903
Курнан А. Ф. (США)	1956	Флеминг А. (Великобритания)	1945
Лаверан А. (Франция)	1907	Флори Х. (Великобритания)	1945
Ландштейнер К. (Австрия)	1930	Форсман В. (ФРГ)	1956
Ледерберг Д. (США)	1958	Фриш К. фон (ФРГ)	1973
Лёви О. (Австрия)	1936	Хаггинс Ч. Б. (США)	1966
Линен Ф. (ФРГ)	1964	Хаксли А. Ф. (Великобритания)	1963
Липман Ф. А. (США)	1953	Хартлайн Х. (США)	1967
Лоренц К. (Австрия)	1973	Хаунсфилд Г. Н. (Великобритания)	1979
Лурья С. (США)	1969	Хейманс К. (Бельгия)	1938
Львов А. М. (Франция)	1965	Хенч Ф. Ш. (США)	1950
Майнот Дж. (США)	1934	Херши А. (США)	1969
Мак-Клинтон Б. (США)	1983	Хилл А. В. (Великобритания)	1922
Маклеод Дж. (Канада)	1923	Ходжкин А. Л. (Великобритания)	1963
Медавар П. Б. (Великобритания)	1960	Холли Р. У. (США)	1968
Мейергоф О. (Германия)	1922	Хопкинс Ф. Г. (Великобритания)	1929
Мечников И. И. (Россия)	1908	Хьюбел Д. (США)	1981
Мёллер Г. Дж. (США)	1946	Чейн Э. Б. (Великобритания)	1945
Мёрфи У. (США)	1934	Шалли Э. В. (США)	1977
Мильтштейн (Аргентина)	1984	Шеррингтон Ч. (Великобритания)	1932
Мониш А. К. (Португалия)	1949	Шпеман Х. (Германия)	1935
Моно Ж. Л. (Франция)	1965	Эдельман Дж. М. (США)	1972
Морган Т. Х. (США)	1933	Эдриан Э. Д. (Великобритания)	1932
Мюллер П. (Швейцария)	1948	Эйкман Х. (Нидерланды)	1929
Натанс Д. (США)	1978	Эйлер У. фон (Швеция)	1970
Николь Ш. (Франция)	1928	Эйнтховен В. (Нидерланды)	1924
Ниренберг М. У. (США)	1968	Эклс Дж. К. (Австралия)	1963
Очоа С. (США)	1959	Эндерс Дж. (США)	1954
Павлов И. П. (Россия)	1904	Эрлангер Дж. (США)	1944
Паладе Дж. (США)	1974	Эрлих П. (Германия)	1908
Портер Р. Р. (Великобритания)	1972	Ялоу Р. С. (США)	1977
Рамон-и-Кахаль С. (Испания)	1906	Премии по экономике	
Рейхштейн Т. (Швейцария)	1950	Арроу К. (США)	1972
Ричардс Д. (США)	1956	Дебре Дж. (США)	1983
Рише Ш. (Франция)	1913	Канторович Л. В. (СССР)	1975
Роббинс Ф. (США)	1954	Клейн Л. (США)	1980
Росс Р. (Великобритания)	1902	Кузнец С. С. (США)	1971
Роус Ф. (США)	1966	Купманс Т. Ч. (США)	1975
Сазерленд Э. (США)	1971	Леонтьев В. (США)	1973
Самуэльсон Б. (Швеция)	1982	Льюис А. (Великобритания)	1979
Сент-Дьёрдьи А. (Венгрия)	1937		
Смит Г. (США)	1978		
Снелл Дж. Д. (США)	1980		
Сперри Р. У. (США)	1981		
Тейлер М. (США)	1951		
Тейтем Э. (США)	1958		
Темин Х. (США)	1975		

Мид Дж. (Великобритания)	1977	Льюис С. (США)	1930
Модильяни Ф. (США)	1985	Манн Т. (Германия)	1929
Мюрдаль Г. (Швеция)	1974	Мартен дю Гар Р.	
Саймон Г. (США)	1978	(Франция)	1937
Стиглер Дж. (США)	1982	Мартинсон Х. Э. (Швеция)	1974
Стоун Р. (Великобритания)	1984	Метерлинк М. (Бельгия)	1911
Сэмюэлсон П. (США)	1970	Милош Ч. (Польша—	
Тинберген Я. (Нидерланды)	1969	Франция)	1980
Тобин Дж. (США)	1981	Мистраль Г. (Чили)	1945
Улин Б. (Швеция)	1977	Мистраль Ф. (Франция)	1904
Фридмен М. (США)	1976	Моммзен Т. (Германия)	1902
Фриш Р. (Норвегия)	1969	Монтале Э. (Италия)	1975
Хайек Ф. фон (Австрия)	1974	Мориак Ф. (Франция)	1952
Хикс Дж. (Великобритания)	1972	Неруда П. (Чили)	1971
Шульц Т. (США)	1979	О'Нил Ю. (США)	1936

Премии по литературе

Агнон Ш. Й. (Израиль)	1966	Пастернак Б. Л. (СССР,	
Алейксандре В. (Испания)	1978	отказался от премии)	1958
Андрич И. (Югославия)	1961	Пиранделло Л. (Италия)	1934
Астуриас М. А. (Гватемала)	1967	Понтонпидан Х. (Дания)	1917
Бак П. (США)	1938	Рассел Б. (Великобритания)	1950
Беккет С. (ирландский пи-		Реймонт В. (Польша)	1924
сатель, Франция)	1969	Роллан Р. (Франция)	1915
Беллоу С. (США)	1976	Сартр Ж. П. (Франция,	
Бенавенте-и-Мартинес Х.		отказался от премии)	1964
(Испания)	1922	Сейферт Я. (Чехословакия)	1984
Бергсон А. (Франция)	1927	Сен-Жон Перс (Франция)	1960
Бёльз Г. (ФРГ)	1972	Сенкевич Г. (Польша)	1905
Бунин И. А. (русский писа-		Сеферис Г. (Греция)	1963
тель, Франция)	1933	Силланпя Ф. Э. (Финлян-	
Бьёрнсон Б. (Норвегия)	1903	дия)	1939
Гамсун К. (Норвегия)	1920	Симон К. (Франция)	1985
Гарсия Маркес Г. (Колум-		Солженицын А. И. (рус-	
бия)	1982	ский писатель)	1970
Гауптман Г. (Германия)	1912	Стейнбек Дж. (США)	1962
Голдинг У. (Великобритания)	1983	Сюлли-Прюдом Ф. А.	
Голсуорси Дж. (Велико-		(Франция)	1901
британия)	1932	Тагор Р. (Индия)	1913
Гьеллеруп К. (Дания)	1917	Уайт П. (Австралия)	1973
Деледда Г. (Италия)	1926	Унсет С. (Норвегия)	1928
Жид А. (Франция)	1947	Фолкнер У. (США)	1949
Закс Н. (немецкий писа-		Франс А. (Франция)	1921
тель, Швеция)	1966	Хейденстам В. фон	
Зингер А. Б. (Польша—		(Швеция)	1916
США)	1978	Хейзе П. фон (Германия)	1910
Йенсен Й. В. (Дания)	1944	Хемингуэй Э. (США)	1954
Йитс У. Б. (Ирландия)	1923	Хессе Г. (Швейцария)	1946
Кавабата Я. (Япония)	1968	Хименес Х. Р. (Испания)	1956
Камю А. (Франция)	1957	Черчилль У. (Великобри-	
Канетти Э. (Австрия)	1981	тания)	1953
Кардуччи Д. (Италия)	1906	Шолохов М. А. (СССР)	1965
Карлфельдт Э. А. (Швеция)	1931	Шоу Дж. Б. (Великобри-	
Квазимодо С. (Италия)	1959	тания)	1925
Киплинг Р. (Великобри-		Шпиттелер К. (Швейцария)	1919
тания)	1907	Эйкен Р. (Германия)	1908
Лагерквист П. (Швеция)	1951	Элиот Т. С. (Великобрита-	
Лагерлёф С. (Швеция)	1909	ния)	1948
Лакснесс Х. К. (Исландия)	1955	Элитис О. (Греция)	1979
		Эчегарай-и-Эйсагирре Х.	
		(Испания)	1904
		Юнсон Э. (Швеция)	1974

Лауреаты Ленинских премий

Премии им. В. И. Ленина присуждаются за выдающиеся работы в области науки, техники, искусства, литературы, журналистики и публицистики. Учреждены в 1925 году. Присуждались с 1926 по 1935 лишь за научные труды. С 1936 по 1956 не присуждались. Премии присуждаются ко дню рождения В. И. Ленина (22 апреля). Лауреату вручается диплом, золотая медаль с изображением В. И. Ленина, удостоверение и денежная премия.

1926 г.

Вавилов Н. И.
Кравков Н. П.
Обручев В. А.
Прянишников Д. Н.
Чичибабин А. Е.

1927 г.

Бах А. Н.
Воробьев В. П.
Гедройц К. К.
Рязанов Д. Б.
Чугаев Л. А.

1928 г.

Архангельский А. Д.
Курнаков Н. С.
Марр Н. Я.
Миткевич В. Ф.
Цингер Н. В.

1929 г.

Брицке Э. В.
Ипатьев В. Н.
Палладин А. В.
Тулайков И. М.
Шухов В. Г.

1930 г.

Максимов Н. А.
Писаржевский Л. В.
Самойлов А. Ф.
Скадовский С. Н.
Чернышев А. А.

1931 г.

Вильямс В. Р.
Губкин И. М.
Мандельштам Л. И.
Ухтомский А. А.
Фрумкин А. Н.

1935 г.

Варга Е. С.
Мендельсон Л. А.
Степанова Е. А.

1957 г.

Премии в области
науки и техники

Бакулев А. Н.
Батищев-Тарасов С. Д.
Белов В. Б.
Блохинцев Д. И.
Бобров В. П.
Буров А. П.
Власов С. Н.
Влодавец Н. И.
Волошкевич Г. З.
Волчек Н. А.
Голубов С. В.
Гончаров В. И.
Горлов П. И.
Горюнов С. В.
Громов А. А.
Гузенко И. Г.
Давыденко И. Д.
Давыдов М. П.
Догель В. А.
Доллежалъ Н. А.
Завойский Е. К.
Захаржевский О. Н.
Иоаннисиани Б. К.
Копаневич Н. Е.
Красин А. К.
Кочергин И. А.
Крочевский В. А.
Малых В. А.
Меликишвили Г. А.
Наливкин Д. В.
Никольский А. П.
Новиков П. С.
Носиков В. П.
Патон Б. Е.
Пилипенко И. В.
Почивалов В. П.
Пятунин В. К.
Радченко В. Г.
Родин О. Ф.
Скрябин К. И.
Соловейчик Я. С.
Стоев И. С.
Строков Ф. Н.
Сургутанов М. Г.

Талмуд И. Л.
Топорков Д. Д.
Туполев А. Н.
Тюркян Р. А.
Файнштейн Г. Х.
Хабардин Ю. И.
Шишмарев В. Ф.
Щукин В. Н.
Юркевич Р. К.

Премии в области
литературы и
искусства

Джалиль М. М.
Коненков С. Т.
Леонов Л. М.
Прокофьев С. С.
Уланова Г. С.

1958 г.

Премии в области
науки и техники

Алексеев Е. К.
Андрианов А. М.
Арцимович Л. А.
Базилевская О. А.
Бардин И. П.
Барсуков А. А.
Бетехтин А. Г.
Боголюбов Н. Н.
Брагинский С. И.
Будыко М. И.
Веников В. А.
Герасимов Ф. М.
Головин И. Н.
Горшенин К. П.
Грицун М. Д.
Гуменник Я. Я.
Гурский Г. В.
Дидковский В. М.
Заварицкий А. Н.
Загрязкин Д. А.
Захарьев Д. А.
Иванцов О. М.
Игнатченко Е. А.

Казанский В. А.
Кедринский В. Н.
Ковальчук М. С.
Командин Н. Л.
Коржинский Д. С.
Корниенко В. С.
Коротков К. П.
Костенко М. П.
Леонтович М. А.
Лукьянов С. Ю.
Ляхов В. С.
Майоров Н. П.
Николаев В. А.
Осовец С. М.
Подгорный И. М.
Поповский Б. В.
Разузаев Г. А.
Раевский Г. В.
Синицын В. И.
Смеляков Н. Н.
Струмилин С. Г.
Филиппов Н. В.
Хрипков А. В.
Чехматаев Д. П.
Шатский Н. С.
Эмануэль Н. М.
Эндзелин Я. М.
Явлинский Н. А.

Премии в области искусства

Аникушин М. К.
Товстоногов Г. А.
Толубеев Ю. В.
Чабукиани В. М.
Шостакович Д. Д.

1959 г.

Премии в области науки и техники

Абдуллаев Х. М.
Адясов С. М.
Балуховский Н. Ф.
Басов Н. Г.
Басс М. Г.
Берман М. М.
Векслер В. И.
Власов А. В.
Водопьянов Ф. А.
Воробьев Б. С.
Вукалович М. П.
Гамза З. М.
Голиневич Е. М.
Голодов Г. А.
Горев Н. А.
Дегтярёв Я. С.
Доброхотов М. Н.
Дубянский А. А.

Ефремов Д. В.
Ещенко Л. В.
Здродовский П. Ф.
Зиновьев Л. П.
Калганов М. И.
Канищев В. Г.
Каплин А. А.
Кильдишов С. П.
Кириллин В. А.
Кириченко Ф. Г.
Ковалёв Н. Н.
Коломенский А. А.
Колтон А. Ю.
Комар Е. Г.
Кононенко П. П.
Коробочкин Б. Л.
Кочанов К. С.
Литвинов В. Р.
Лукьяненко П. П.
Мезивецкий Я. П.
Минц А. Л.
Митрофанов С. П.
Монозон Н. А.
Насонов В. Н.
Новиков М. Л.
Орго В. М.
Палец Л. С.
Петухов В. А.
Поликарпов В. П.
Попов И. С.
Прохоров А. М.
Пустовойт В. С.
Рабинович М. С.
Резников Н. М.
Рожин И. Е.
Ростовцев И. А.
Рубчинский С. М.
Русинович И. А.
Сафронов П. В.
Свиштунов А. Н.
Соколов Е. Ф.
Стовповой А. Н.
Столлов А. М.
Уллес Н. Н.
Хряков А. Ф.
Чайкин С. И.
Черпак С. Е.
Шафаревич И. Р.
Шейндлин А. Е.
Шмидт Н. Г.
Щепетов Б. В.
Этмекджиян А. А.
Яковлев М. И.

Премии в области литературы и искусства

Ауэзов М. О.
Довженко А. П.
Кибальников А. П.

Погодин Н. Ф.
Смирнов Б. А.
Соловьев-Седой В. П.
Хачатурян А. И.
Штраух М. М.

1960 г.

Премии в области науки и техники

Аверин Н. М.
Бакиров А. А.
Бидерман В. Л.
Бондаренко И. И.
Бордонос М. Г.
Борог В. А.
Бузанов И. Ф.
Вернов С. Н.
Вишневский А. А.
Германов В. М.
Гончаров В. В.
Долгинов Ш. Ш.
Ектов И. М.
Еникеев П. Н.
Жуковский Л. Г.
Зленко А. Н.
Зосимович В. П.
Зубарев Т. Н.
Ивченко А. Г.
Ильин С. И.
Ильюшин С. В.
Казачковский О. Д.
Козлов В. Ф.
Коккинаки В. К.
Коломиец О. К.
Коробов И. И.
Красавцев Н. И.
Красиньков В. Г.
Крисс А. Е.
Кудряшов Е. В.
Куприянов П. А.
Левин А. Я.
Лейпунский А. И.
Лихарев К. К.
Лотарев В. А.
Любимцев О. И.
Макушин В. М.
Малинин Н. Н.
Мешалкин Е. Н.
Мокан Г. С.
Некрасов З. И.
Орешкин Г. Г.
Панев Г. А.
Пантелеев А. К.
Петровский Б. В.
Пономарев С. Д.
Попов А. В.
Пушков Н. В.
Санков Е. И.

Семенов В. Н.
 Сотириади К. А.
 Столяров Г. А.
 Суоров В. И.
 Таврог Б. Л.
 Улитовский А. В.
 Усачев Л. Н.
 Фейнберг С. М.
 Феодосьев В. И.
 Фок В. А.
 Христенко П. И.
 Цыпкин Я. З.
 Шведченко А. И.
 Чернов В. И.
 Четаев Н. Г.
 Чечуро А. Н.
 Чудаков А. Е.
 Юпко Л. Д.

Премии в области литературы и искусства

Аджубей А. И.
 Бондарчук С. Ф.
 Грибачев Н. М.
 Жуков Г. А.
 Ильичев Л. Ф.
 Кармен Р. Л.
 Лебедев В. С.
 Литошко Е. В.
 Мамедов Д. М.
 Матвеев В. А.
 Медынский С. Е.
 Монахов В. В.
 Ойстрах Д. Ф.
 Орлов В. И.
 Рыльский М. Ф.
 Сатюков П. А.
 Свиридов Г. В.
 Трояновский О. А.
 Турсун-заде М.
 Шевченко А. С.
 Шолохов М. А.
 Шуйский Г. Т.

1961 г.

Премии в области науки и техники

Агабальянц Г. Г.
 Алиханов Э. Н.
 Амосов Н. М.
 Андреев Б. С.
 Антелава Н. В.
 Анфимов М. И.
 Береза В. Г.
 Биландарли А. А.
 Богуш Л. К.
 Брусиловский С. А.

Бублис В. Н.
 Будков В. Д.
 Вейгель П. Р.
 Волгин В. П.
 Волков Н. Н.
 Гаджиев Б. А.
 Гайдук А. К.
 Герценберг Г. Р.
 Гиллер А. И.
 Гладковский Т. К.
 Джакупбаев А. Н.
 Жукевич-Стоша Е. А.
 Зиглин Л. А.
 Иванов А. В.
 Ильин А. Е.
 Ильин Г. Д.
 Илюхин И. М.
 Иоффе А. Ф.
 Истомин А. В.
 Касум-заде М. Д.
 Кийко К. И.

Кожемякин К. Ф.
 Колесников И. С.
 Коновалов Н. В.
 Коротков С. Т.
 Кратенко И. М.
 Крылов Н. И.
 Кудинов Д. С.
 Кудрявцев В. М.
 Кузьмин А. Д.
 Кулиев И. П.
 Кулик Б. Ф.
 Кутузов Д. С.
 Линберг Б. Э.
 Лозовой Ю. И.
 Малкин И. М.
 Мамедов М. К.
 Марченко А. А.
 Масленников В. Н.
 Мелик-Тангиев З. И.
 Мерджаниан А. А.
 Мзареулов Д. К.
 Мкртумян А. К.
 Мусин А. Ч.
 Негреев В. Ф.
 Неклюдов Г. И.
 Пермяков П. Н.
 Постников М. М.
 Пустильников М. Р.
 Ратц Э. Г.
 Рискинд Б. Я.
 Русаков В. И.
 Рыженко Н. А.
 Самедов Ф. И.
 Сироткин В. Е.
 Страхов Н. М.
 Стручков В. И.
 Тищенко Н. А.
 Травников А. С.

Углов Ф. Г.
 Ульянов А. В.
 Халин П. К.
 Чучин Е. Ф.
 Щадилов В. И.

Премии в области литературы и искусства

Ежов В. И.
 Мравинский Е. А.
 Пашенная В. Н.
 Прокофьев А. А.
 Пророков Б. И.
 Рихтер С. Т.
 Сарьян М. С.
 Смуул Ю.
 Стельмах М. А.
 Твардовский А. Т.
 Чухрай Г. Н.

1962 г.

Премии в области науки и техники

Адамьян А. П.
 Азарьев Д. И.
 Акопян А. А.
 Алексеев Р. Е.
 Аллабердыев Б.
 Андрюхин Н. П.
 Афанасьев В. В.
 Ачкасов Д. И.
 Бабенко К. К.
 Бахтин А. И.
 Бегишев Ф. А.
 Белкин Б. Г.
 Белков Б. В.
 Беньяминович И. М.
 Бирюков В. Г.
 Богдзель Н. А.
 Боженов П. И.
 Болотников И. М.
 Болтянский В. Г.
 Борисов Ю. П.
 Бургсдорф В. В.
 Буткевич Г. В.
 Бучин А. Н.
 Васильев Л. И.
 Васильев П. С.
 Вершков В. А.
 Воеводин И. Д.
 Волженский А. В.
 Гамкрелидзе Р. В.
 Геворкян Г. М.
 Герлинг Э. К.
 Глотов Н. М.
 Годин Ю. Н.

Гомелаури Н. Г.
 Гордиенко Н. Т.
 Грецов А. П.
 Грушецкий К. С.
 Гусakov В. Н.
 Денисевич В. В.
 Дорохов О. И.
 Дроботенко А. А.
 Дулеев В. С.
 Егоров П. А.
 Жордания И. С.
 Зайцев Н. А.
 Зобнин Б. А.
 Иванова М. М.
 Ивашева К. К.
 Каганов И. Л.
 Каламкаргов В. А.
 Калининченко И. С.
 Калининников И. П.
 Карели Л. Г.
 Карпинский В. И.
 Кашерининов Р. М.
 Кондратьев А. Н.
 Костин Д. Г.
 Кочетов И. И.
 Крылов А. П.
 Ландау Л. Д.
 Левитан Б. М.
 Лифшиц Е. М.
 Львов Г. Н.
 Марченко В. А.
 Максимов М. И.
 Малышев С. И.
 Маскалик А. И.
 Масютин И. Ф.
 Мацепуро М. Е.
 Мингареев Р. Ш.
 Мирошниченко К. К.
 Мищенко Е. Ф.
 Миндоянц А. А.
 Мочалов А. И.
 Невский Н. А.
 Немировский А. Ш.
 Панов А. В.
 Погорелов А. В.
 Полканов А. А.
 Полуктов В. Г.
 Понтрягин Л. С.
 Посохин М. В.
 Пригожин А. Р.
 Прохоров А. Д.
 Рабинович С. И.
 Рокотян С. С.
 Руденко М. С.
 Руцук В. И.
 Рюкотель В. М.
 Самарский А. А.
 Сапожников А. В.
 Сербиновский Г. В.
 Силин К. С.
 Сиротинский Л. И.

Смолко А. И.
 Соловьев Г. П.
 Стамо Е. Н.
 Сушин Г. В.
 Татарников Б. П.
 Федоров Л. И.
 Филимончук И. И.
 Френкель В. Ю.
 Фурдуев В. В.
 Хинт И. А.
 Хрущев А. А.
 Цветков В. П.
 Цейров Е. М.
 Церетели П. А.
 Чежин В. А.
 Чиженко И. М.
 Чопоров А. П.
 Чунарев Н. П.
 Шалыгин Д. А.
 Шамов В. Н.
 Шапкин И. М.
 Шарадзенидзе С. А.
 Шмарев А. Т.
 Штеллер П. П.
 Юдин С. С.

Премии в области литературы и искусства

Бровка П. У.
 Гилельс Э. Г.
 Кербель Л. Е.
 Межелайтис Э. Б.
 Фаворский В. А.
 Чуковский К. И.

1963 г.

Премии в области науки и техники

Акулов А. И.
 Андрианов К. А.
 Анисимов А. М.
 Арутюнов А. И.
 Байбаков Н. К.
 Баклашов В. Е.
 Барабанов П. И.
 Бахшиян Ц. А.
 Бибииков П. В.
 Брагин В. А.
 Буров А. С.
 Бутырин А. С.
 Варга Е. С.
 Векуа И. Н.
 Верник А. Б.
 Вихман Г. Л.

Волик А. Л.
 Вольпин М. Е.
 Вычегжанин А. А.
 Галеев Г. С.
 Гаркавой П. Ф.
 Глыбин А. П.
 Гринберг М. И.
 Гродский О. Г.
 Гуревич А. Е.
 Долинский Э. Д.
 Дубовицкий В. Я.
 Дудко Д. А.
 Заботин В. Ф.
 Задов А. Г.
 Зуев В. П.
 Иванюков Д. В.
 Иков А. К.
 Каган Н. И.
 Караев А.-О. К.
 Квотер И. Ш.
 Кельн А. Р.
 Козубенко В. Е.
 Крупнов Е. И.
 Култыгин В. С.
 Курсанов Д. Н.
 Латаш Ю. В.
 Левин А. В.
 Леонтьев А. Н.
 Любавский К. В.
 Максимович Б. И.
 Мамонтова В. Н.
 Маскилейсон А. М.
 Матвеев Ю. М.
 Медовар Б. И.
 Менушенков П. П.
 Молоденский М. С.
 Муслико А. С.
 Новожилов Н. М.
 Осадчий Я. П.
 Петров А. В.
 Петров Н. Н.
 Понтекорво Б. М.
 Потапьевский А. Г.
 Равич М. Б.
 Ремесло В. Н.
 Саулина В. В.
 Серебряков К. Ф.
 Сидоров Н. А.
 Смородиццев А. А.
 Соколов Б. П.
 Спиридонов К. А.
 Суровикин В. Ф.
 Теснер П. А.
 Трегубенко А. Ф.
 Усачев И. М.
 Ушакевич М. М.
 Хаджинов М. И.
 Чижик А. И.
 Чумаков М. П.
 Шульта Ю. А.
 Яковлев А. М.

Премии в области литературы и искусства

Айтматов Ч.
Гамзатов Р. Г.
Иокубонис Г. А.
Корин П. Д.
Маршак С. Я.

1964 г.

Премии в области науки и техники

Абелев Н. Ш.
Агеев Г. К.
Айзерман М. А.
Александров С. Н.
Анашкин А. Т.
Ансимов В. В.
Арутюнян С. М.
Атлас П. М.
Башков А. И.
Белкина С. Г.
Бенедиктов П. П.
Берендс Т. К.
Берзин Я. М.
Бибко Н. П.
Бобырев В. Б.
Бойко М. Л.
Бочкарев А. П.
Буйволов Л. В.
Буйденко П. А.
Булаев В. В.
Быстрицкий А. Г.
Василенко С. И.
Володин С. Л.
Вороничев Н. М.
Вул Б. М.
Габе Д. Р.
Глушков В. М.
Гончаревский М. С.
Горбачев Е. А.
Гречкин Н. А.
Григорьев И. А.
Гуржий П. И.
Давыдов И. Н.
Давыдовский И. В.
Деменков А. А.
Дубровин В. М.
Дьяченко К. И.
Ермоленко В. М.
Ершов Н. С.
Ефремова Т. К.
Зенкович В. П.
Зинченко И. Д.
Иванов В. А.
Изаксон Х. И.
Исламбеков Р. К.
Казанская И. И.

Казаринов В. П.
Кашкарев Н. Г.
Кириллук Е. П.
Кислик М. Д.
Коваль И. А.
Ковальский В. В.
Ковтун Г. И.
Коломийченко А. И.
Коровин М. К.
Корчин М. И.
Котельников В. А.
Крохин О. Н.
Крыленко В. В.
Кунин М. А.
Левин Е. И.
Литвинов Г. А.
Лутай Н. В.
Лякин В. Ф.
Мальцев А. И.
Мамай Н. Я.
Мельников М. Ф.
Меркулов А. М.
Микуцкий Г. В.
Милютин С. П.
Минашин В. П.
Михеев С. В.
Морозов В. А.
Москаленко Н. П.
Мясоед С. М.
Назаренко И. Д.
Наливкин В. Д.
Наследов Д. Н.
Наumenко Г. Н.
Никитина В. Ф.
Новиков М. И.
Овчаров В. И.
Острин Г. Я.
Осыко Т. И.
Панфилов М. Г.
Пейве Я. В.
Перфильев Б. В.
Петров Г. М.
Петров С. Я.
Попов Ю. М.
Преображенский Н. А.
Прийма Ф. Я.
Распопов В. И.
Ржига О. Н.
Ровнин Л. И.
Рогачев А. А.
Романчиков Б. Ф.
Ростовцев Н. Н.
Румянцев Е. К.
Рывкин С. М.
Савельев Б. В.
Самылин А. К.
Сапир Е. Д.
Седых Г. А.
Семенов О. А.
Сморчков Ю. П.

Соминский З. А.
Степашкин С. М.
Сукач А. Д.
Тагаевская А. А.
Таль А. А.
Творогов В. В.
Туракулов Я. Х.
Ульянищев В. И.
Федосеев А. М.
Фролов В. Ф.
Хечинашвили С. Н.
Хилов К. Л.
Хитров Ф. М.
Царенков Б. В.
Царев М. И.
Целиков А. И.
Цибулин Л. Г.
Чалый И. С.
Чернобровов Н. В.
Шабалиовский Е. С.
Шайкевич С. А.-Ш.
Шаховский А. М.
Шотов А. П.
Шумаков В. Г.
Эрвье Р.-Ю. Г.
Юдин А. Г.

Премии в области литературы и искусства

Гончар А. Т.
Дейнека А. А.
Песков В. М.
Плисецкая М. М.
Ростропович М. Л.
Черкасов Н. К.

1965 г.

Премии в области науки и техники

Абрамов Н. И.
Андреев В. И.
Арнольд В. И.
Аскоченский А. Н.
Барановский Б. Г.
Барышевский Л. М.
Богородовский Г. И.
Болотин В. Д.
Болтенков И. В.
Борисов Н. Ф.
Брюхоненко С. С.
Бурдин А. А.
Веденов А. Г.
Власов Н. П.
Войцеховский Б. В.

Воронин Н. Н.
Гелдыев А. Г.
Горячев А. Д.
Дубинин Н. Я.
Евсеев А. С.
Еремин Б. Ф.
Ефремов К. Ф.
Жилкин В. Б.
Захаров М. И.
Захарченко В. Т.
Зенкевич Л. А.
Иванов В. П.
Иванов К. П.
Игнатьев А. К.
Иголкин М. П.
Иомудский К.
Калижнюк С. К.
Канторович Л. В.
Карабчевский А. А.
Карапетян С. К.
Коган И. Ш.
Колмогоров А. Н.
Корнев П. Г.
Кринский А. А.
Крылов А. С.
Кузнецов Л. А.
Кулеш Н. С.
Кульманов А.
Курылев В. И.
Кutowой С. В.
Лешке Г. П.
Мазлумов А. Л.
Малкин С. Х.
Митрополь-
ский Ю. А.
Мищенко В. С.
Морозов А. Т.
Немчинов В. С.
Нивин А. Ф.
Новожилов В. В.
Павловский Е. Н.
Платонов Б. П.
Позняков В. Я.
Попов О. А.
Рабиль В. Б.
Раузер-
Черноусова Д. М.
Рац В. Г.
Рачинский Я. Д.
Рис В. Ф.
Рябко Г. Т.
Савченко Н. А.
Солоухин Р. И.
Тараканов И. Г.
Тарасов В. С.
Трошин Я. К.
Харитонов М. И.
Церетели К. Е.
Чорлиев А.
Швец Н. С.
Шурупов В. С.

Премии в области литературы и искусства

Завадский Ю. А.
Коган Л. Б.
Козинцев Г. М.
Крылов П. Н.
Куприянов М. В.
Мордвинов Н. Д.
Смирнов С. С.
Смоктунов-
ский И. М.
Соколов Н. А.

1966 г.

Премии в области науки и техники

Абрикосов А. А.
Анисимов Л. И.
Аширов К. Б.
Бабенко С. Ф.
Барбарич М. В.
Басов М. И.
Бедин Н. А.
Бененсон Е. И.
Битадзе М. А.
Благодарев Г. И.
Бродин М. С.
Броуде В. Л.
Бузин Д. П.
Булкин А. Д.
Бутузов А. В.
Васильев И. И.
Васильчиков М. В.
Вербицкий В. Д.
Власов А. А.
Воинов С. Г.
Воробьев С. В.
Гинзбург В. Л.
Голиков Е. С.
Горьков Л. П.
Грехов И. В.
Гросс Е. Ф.
Губанов А. И.
Гусаров В. Н.
Давыдов А. С.
Досмухамбетов Д. А.
Дубинин А. З.
Дубинин Н. П.
Дьяков Б. Ф.
Емельянов П. М.
Ермилов Б. Ф.
Есенов Ш.
Есин Н. Н.
Ефимов М. Н.
Ефимов Н. В.
Журавлев Ю. И.
Зайдель А. И.

Захарченя Б. П.
Зильберберг В. И.
Зиновьев А. А.
Иванов В. К.
Иванов Е. И.
Иванов П. В.
Имашев Н. У.
Калинин Н. А.
Калинников Е. С.
Каплянский А. А.
Ким М. В.
Киричинский И. И.
Киселев И. И.
Ковалев Н. А.
Колганов В. И.
Коляда В. Н.
Коробанов Л. А.
Косой Л. Ф.
Крылов Л. Н.
Купреев И. А.
Кучук-Яценко С. И.
Лазарев Н. Н.
Лебедев В. К.
Лобанов И. И.
Лубенец И. А.
Лубченко А. Ф.
Лупанов О. Б.
Макаров К. Ф.
Маркелов А. И.
Матвеев В. Г.
Матвеев Н. А.
Махамбетов Х.
Михайлов С. В.
Муконин В. Ф.
Муравленко В. И.
Муравьев Д. М.
Непойчицкий В. С.
Несмеянов А. Н.
Неуймин М. И.
Осипов А. И.
Осипов М. Г.
Пепелин Б. А.
Печенкин Ю. В.
Прихотько А. Ф.
Рабинович А. В.
Раскин К. Л.
Рашба Э. И.
Рейнберг С. А.
Ройтер Л. А.
Сазонов Б. Ф.
Сахарнов В. А.
Семенов Л. И.
Сидоренко А. К.
Смирнов И. П.
Сокол И. Б.
Соколов Е. Я.
Солодовников С. А.
Суднишников Б. В.
Суксов Г. И.
Сургучев М. Л.
Такоев Д. А.

Тепман И. А.
Тихонов А. Н.
Токарев В. П.
Точинский А. С.
Тучкевич В. М.
Тхор П. Е.
Узбекгаалиев Х. Ж.
Учайкин И. Г.
Хазин С. М.
Ханин И. Л.
Челноков В. Е.
Черепанов Н. Н.
Чернилов Э. Г.
Чинакал Н. А.
Шалимов А. Г.
Шкляров И. Н.
Шляпин Н. А.
Шуман В. Б.
Эпштейн И. Я.
Яблонский С. В.
Язов П. А.
Якиманский В. В.

Премии в области искусства

Герасимов С. В.
Долуханова З. А.
Закариадзе С. А.
Пластов А. А.
Ульянов М. А.

1967 г.

Премии в области науки и техники

Аносов В. И.
Ахунова Т.
Борсук П. А.
Будкер Г. И.
Виноградов П. А.
Глазатов П. Ф.
Голоулина Г. П.
Голошумов Н. С.
Дарджания Ш. Э.
Долбенко Е. Т.
Друин В. А.
Евстратов В. Ф.
Звара И.
Кереселидзе Ш. Я.
Короткевич Б. С.
Коротков А. А.
Кроль В. А.
Кучиев Д.
Лифшиц И. М.
Лясс А. М.
Манин Ю. И.
Марков М. Н.
Марковский Б. П.

Насаридзе Д. С.
Наумов А. А.
Немцов М. С.
Новиков С. П.
Оганезов Г. О.
Онуфриев И. А.
Орлов Ю. А.
Панасюк В. С.
Пинегин В. А.
Поликанов С. М.
Приходько А. Н.
Руженцев В. Е.
Рыжков И. В.
Селезнев И. И.
Сидоров В. А.
Скринский А. Н.
Соколов Б. С.
Ткаченко А. С.
Тютюков В. Д.
Флеров Г. Н.
Чейшвили Т. А.
Эдиберидзе Г. К.

Премии в области литературы и искусства

Караев К. А.
Моисеев И. А.
Пименов Ю. И.
Светлов М. А.
Симонов Р. Н.

1968 г.

Премии в области науки и техники

Владимиров С. М.
Гиндин А. М.
Денисов И. П.
Наймушин И. И.
Непорожний П. С.
Суханов Г. К.

1970 г.

Премии в области науки и техники

Абазаров В. А.
Алиханьян А. И.
Асатиани Т. Л.
Ахманов С. А.
Бабкин А. М.
Баржударов С. Г.
Богомяков Г. П.
Бурдин Д. И.
Владимирский В. В.
Власов А. А.

Гирия И. Я.
Денисюк Ю. Н.
Долгошеин В. А.
Домбровская Ю. Ф.
Дробышев Ф. В.
Злобин Б. А.
Ибрагимов И. А.
Истрина Е. С.
Кабаев Л. Н.
Кавалеров К. В.
Кошкарев Д. Г.
Краев А. Г.
Крючков Б. Н.
Кузьмин А. А.
Кутепов Я. А.
Лещинер Д. В.
Линник Ю. В.
Логунов А. А.
Лучков Б. И.
Максимов В. П.
Мальшев И. Ф.
Московцев О. А.
Нестеров И. И.
Никитин Н. В.
Новожилов Г. В.
Обнорский С. П.
Овчаров А. А.
Оруджев С. А.
Подшибякин В. Т.
Прохоров Ю. В.
Розанов Ю. А.
Ройнишвили В. Н.
Салманов Ф. К.
Смирнов В. Г.
Смирнов В. И.
Соболевский В. В.
Сперанский Г. Н.
Сторожев А. Д.
Суляев Р. М.
Тур А. Ф.
Фаин Ю. Б.
Филановский-Зенков В. Ю.
Филин Ф. П.
Хохлов Р. В.
Чернышев В. И.
Чиковани Г. Е.
Шейнин В. М.
Шкуд М. А.
Щипакин Л. Н.

Премии в области литературы, искусства и архитектуры

Асарис Г. К.
Белополюский Я. Б.
Буковский Л. В.
Васильев В. В.
Вирсаладзе С. Б.

Вучетич Е. В.
 Градов Ю. М.
 Григорович Ю. Н.
 Гулям Г.
 Демин В. А.
 Закаменный О. Н.
 Занкович В. П.
 Заринь Я. П.
 Зыкина Л. Г.
 Лавровский М. Л.
 Левин Л. М.
 Лиёпа М.-Р. Э.
 Матросов В. Е.
 Михалков С. В.
 Новиков А. С.
 Остенберг О. И.
 Рождественский Г. Н.
 Селиханов С. И.
 Скараин О. Ю.
 Страутман И. А.
 Тихонов Н. С.
 Тюренков А. А.
 Эрнесакс Г. Г.

1972 г.

Премии в области науки и техники

Алферов Ж. И.
 Андреев В. М.

Анохин П. К.
 Афросимов В. В.
 Базров Б. М.
 Баймиров Т.
 Балакшин Б. С.
 Бараев А. И.
 Беляев В. А.
 Беньяминович Э. М.
 Берестовский Г. Г.
 Виноградов И. М.
 Гарбузов Д. З.
 Госсен Э. Ф.
 Дзоцендзэ Г. С.
 Дукельский В. М.
 Емельянов С. В.
 Зайцева А. А.
 Касимов А. К.
 Кнунянц И. Л.
 Корольков В. И.
 Котляр В. Н.
 Луцков Е. И.
 Озерский Е. И.
 Петров А. З.
 Плишкин А. А.
 Протопопов С. П.
 Саркисов А. А.
 Смирнов В. И.
 Соломенцев Ю. М.
 Терситский Д. К.
 Тимирязев В. А.
 Третьяков Д. Н.
 Уткин В. И.

Федоренко Н. В.
 Фирсов О. Б.
 Хорошилов И. И.
 Швейкин В. И.

Премии в области литературы, искусства и архитектуры

Барто А. Л.
 Бондарев Ю. В.
 Исакович Г. Г.
 Кабалаевский Д. Б.
 Константинов М. П.
 Курганов О. И.
 Мезенцев Б. С.
 Мележ И. П.
 Молчанов В. Н.
 Мягков А. В.
 Мягков А. Т.
 Озеров Ю. Н.
 Рогашов И. С.
 Светланов Е. Ф.
 Слабневич И. М.
 Томский Н. В.
 Фабрикант Л. Б.
 Шагинян М. С.

1973 г.

Премии в области науки и техники

Беляков А. А.
 Бочкин А. Е.

Кузминский С. С.
 Лискун Е. Е.

Романов В. В.
 Хлебников Н. В.

1974 г.

Премии в области науки и техники

Абов Ю. Г.
 Белов Н. В.
 Каган Г. Я.
 Келдыш Л. В.
 Кирсанов А. В.

Крупчицкий П. А.
 Лобашев В. М.
 Минц И. И.
 Назаренко В. А.
 Нестеров А. И.

Опарин А. И.
 Струков А. И.
 Тареев Е. М.
 Тимаков В. Д.

Премии в области литературы, искусства и архитектуры

Бальчунас В.-К. М.
 Бредикис В. Ю.
 Валушкис Г. С.
 Клейнотас А. А.

Моисеенко Е. Е.
 Симонов К. М.
 Храпченко М. Б.
 Хренников Т. Н.

Чеканаускас В. А.
 Шилейка В. Ю.

1976 г.

Премии в области науки и техники

Айтхожин М. А.	Закусов В. В.	Синельников А. В.
Аничков С. В.	Карибский В. В.	Слотвинский-
Аржанов Ф. Г.	Красовский Н. Н.	Сидак Н. П.
Бабенко В. Т.	Куржанский А. Б.	Соболев В. С.
Базилевская Г. А.	Лякишев Н. П.	Соболев Н. В.
Белицина Н. В.	Манохин А. И.	Спирин А. С.
Бокерия Л. А.	Морозов А. Н.	Стожков Ю. И.
Бураковский В. И.	Овчинников Л. П.	Субботин А. И.
Бухарин В. А.	Осипов Ю. С.	Хлестов В. В.
Гайнутдинов Р. С.	Реввердатто В. В.	Чарахчян А. Н.
Георгиев Г. П.	Рыбаков Б. А.	Чарахчян Т. Н.
Грайфер В. И.	Самарина О. П.	Шашин В. Д.
Добрецов Н. Л.	Семенов Н. Н.	Шишханов Т. С.

Премии в области литературы, искусства и архитектуры

Авижюс Й. К.	Марков Г. М.	Церетели З. К.
Андроников И. Л.	Образцова Е. В.	Шукшин В. М.

1978 г.

Премии в области науки и техники

Арбузов Б. А.	Летохов В. С.	Платонов В. П.
Вальд-Перлов В. М.	Машкин М. В.	Пожела Ю. К.
Гудушаури О. Н.	Мельников А. И.	Пудовик А. Н.
Добрынин А. М.	Неплохов Е. М.	Соболев Ю. А.
Зверев В. А.	Овчинников Ю. А.	Тагер А. С.
Иванов В. Т.	Павлов В. Н.	Цицин Н. В.
Илизаров Г. А.	Пантюхин М. Г.	Чebотаев В. П.
Ковалев В. А.	Панфилов М. П.	Чернышев Г. Д.
Краснов М. М.	Пинчук Л. П.	

Премии в области литературы, искусства и архитектуры

Александров Б. А.	Игнатенко В. Н.	Танк М.
Андриканис Е. Н.	Каменский В. А.	(Скурко Е. И.)
Архипова И. К.	Кочетков А. С.	Чаковский А. В.
Бессарабов И. В.	Морозов Д. П.	
Замятин Л. М.	Сперанский С. Б.	

1979 г.

Премии в области литературы, искусства и архитектуры

Брежнев Л. И.

1980 г.

Премии в области науки и техники

Абкин А. Д.	Аронов В. А.	Борисевич Н. А.
Александров В. И.	Баталин Ю. П.	Биргер А. И.
Ананьевский М. Г.	Белоусов Б. П.	Браунштейн А. Е.

Грузинский В. В.
Гольдманский В. И.
Данилов Л. И.
Дружинин Н. М.
Дюбек Л. К.
Ениколопов Н. С.
Жаботинский А. М.
Жевтун В. Г.
Жигаев Н. И.
Заикин А. Н.

Зюзин В. И.
Иваницкий Г. Р.
Иводитов А. Н.
Иофис Н. А.
Кабанов В. А.
Казаков С. Я.
Кринский В. И.
Непорент Б. С.
Объедков В. Н.
Овчинников Г. А.

Осико В. В.
Пинский Г. И.
Рабухин А. Е.
Ройтер М. С.
Самсонов А. Б.
Татаринцев В. М.
Тодер И. А.
Толкачев В. А.
Шаповалов И. А.
Шевкопляс А. Ф.

Премии в области литературы, искусства и архитектуры

Александров
(Александров-
Агентов) А. М.
Гелейн И. И.
Григорьев И. А.
Гунгер И. Ф.
Гутман И. С.
Данилов Л. С.
Думбадзе Н. В.
Заринь И. А.
Ильинский И. В.
Исаев Е. А.

Ицков И. М.
Катанян В. В.
Киселев С. Г.
Кристи Л. М.
Курочкин П. А.
Лановой В. С.
Покровский Б. А.
Пумпянская С. Н.
Райкин А. И.
Ромадин Н. М.
Ростоцкий С. И.
Рыбакова А. Я.

Садыков Т.
Семенов Т. А.
Славин К. Л.
Соловьева Н. В.
Соловьяненко А. Б.
Тихонов В. В.
Фирсова
(Микоша) Д. С.
Фомина З. П.
Шмаринов Д. А.
Шумский В. М.

1982 г.

Премии в области науки и техники

Агальцова Н. А.
Березин И. В.
Ефимов Н. Н.
Зацепин Г. Т.
Красильников Д. Д.
Комаров И. С.
Мартинек К.

Никольский С. И.
Попов И. В.
Русинов М. М.
Северин С. Е.
Сергеев Е. М.
Скобелыцын Д. В.
Смирнов В. Н.

Торчилин В. П.
Христиансен Е. Б.
Чазов Е. И.
Чуринов М. В.
Шахвердов А. Ш.

Премии в области литературы, искусства и архитектуры

Аранаускас Л. С.
Бажан М.
Биешу М. Л.
Блюме Р. (ГДР)
Гребнев А. Б.
Добродеев Б. Т.

Каминский Г. Н.
Кисев В. (НРБ)
Кулиджанов Л. А.
Лавров К. Ю.
Львовский Ю. П.
Налбандян Д. А.

Нестеренко Е. Е.
Сац Н. И.
Тактакишвили О. В.
Тхор Б. И.
Юсов В. И.

1984 г.

Премии в области науки и техники

Артемов Н. С.
Васильев Г. К.
Галеев А. А.
Долгопосок Б. А.
Кадошцев Б. Б.
Казаков Н. Ф.
Коврижных Л. М.
Колчин Б. А.

Котюргин Е. А.
Лакин Н. А.
Малевский Ю. Б.
Маркин Е. П.
Ораевский А. Н.
Погуце О. П.
Рапопорт И. А.
Реутов О. А.

Сагдеев Р. З.
Тальрозе В. Л.
Тинякова Е. И.
Харченко Г. К.
Шафранов В. Д.
Янин В. Л.

Премии в области литературы, искусства и архитектуры

Бородай В. З.	Карим М.	Образцов С. В.
Герасимов С. А.	(Каримов Мустафа	Согоян Ф. М.
Елизаров В. Д.	Сафич)	Хавин В. И.
Кананин Р. Г.	Мыльников А. А.	Цигаль В. Е.
		Щедрин Р. К.

1986 г.

Премии в области науки и техники

Александров Ю. Н.	Коршак В. В.	Прокошкин Ю. Д.
Андреев А. Ф.	Кремнев Р. С.	Сагдеев Р. З.
Бучаченко А. Л.	Максимов Л. А.	Салихов К. М.
Гришмановский В. А.	Маслов В. П.	Сидоренко А. И.
Девярых Г. Г.	Мествиришвили М. А.	Соколов Г. А.
Денисов С. П.	Молин Ю. Н.	Франкевич Е. Л.
Жерихин Н. В.	Михеев В. А.	Хесин-Лурье Р. Б.
Каган Ю. М.	Нгуен Ван Хъеу (СРВ)	
Кешишев К. О.	Паршин А. Я.	

Премии в области литературы, искусства и архитектуры

Ахвледзиани Л. Б.	Казаков Я. А.	Оде Н. И.
Бессмертнова Н. И.	Кедринский А. А.	Ушаков П. П.
Быков В. В.	Кочув А. К.	Чхеидзе Р. Д.
Васильев И. А.	Кучумов А. М.	Чхеидзе Т. Н.
Жгенти С. И.	Лебедев Е. А.	Эшпай А. Я.

Золотые медали и премии имени выдающихся ученых

Академия наук СССР в целях поощрения ученых за выдающиеся научные труды, научные открытия и изобретения присуждает золотые медали и премии имени выдающихся ученых, каждая из которых присуждается один раз в три года, в знаменательную дату, связанную с жизнью и деятельностью ученого, именем которого названа медаль или премия. Высшей награ-

дой АН СССР являются две золотые медали имени Карла Маркса, присуждаемые раз в два года ко дню рождения Карла Маркса советским и иностранным ученым с целью отметить выдающиеся работы в области общественных наук, а также две золотые медали имени М. В. Ломоносова, присуждаемые за выдающиеся работы в области естественных и общественных наук.

Наименование золотых
медалей и премий имени
выдающихся ученых
(в скобках год учреждения)

За что присуждаются

Золотая медаль им.

Вавилова С. И. (1951)

За выдающиеся работы в области
физики

Наименование золотых
медалей и премий имени
выдающихся ученых
(в скобках год учреждения)

За что присуждаются

Золотая медаль им.

Вернадского В. И. (1963)	За лучшие работы в области геохимии, биогеохимии и космохимии
Докучаева В. В. (1946)	За выдающиеся научные работы и открытия в области почвоведения
Карпинского А. П. (1946)	За выдающиеся научные работы по совокупности в области геологии, палеонтологии, петрографии и полезных ископаемых
Келдыша М. В. (1978)	За выдающиеся работы в области прикладной математики и механики, а также теоретических исследований по освоению космического пространства
Королева С. П. (1966)	За выдающиеся работы в области ракетно-космической техники
Курчатова И. В. (1960)	За выдающиеся работы в области ядерной физики
Лаврентьева М. А. (1980)	За выдающиеся работы в области математики и механики
Лебедева П. Н. (1969)	За выдающиеся работы в области физики
Ляпунова А. М. (1969)	За выдающиеся работы в области математики и механики
Макарова С. О. (1979)	За выдающиеся научные исследования в области океанологии
Мельникова Н. В. (1981)	За выдающиеся работы в области проблем комплексного освоения недр
Менделеева Д. И. (1962)	За выдающиеся работы в области химической науки и технологии, имеющие важное практическое значение
Мечникова И. И. (1945)	За выдающиеся научные труды в области микробиологии, иммунологии, эпидемиологии, зоологии, лечения инфекционных болезней и крупные научные достижения в области биологии
Несмеянова А. Н. (1980)	За выдающиеся научные работы в области химии элементоорганических соединений и искусственной пищи
Павлова И. П. (1949)	За совокупность работ по развитию учения И. П. Павлова

Наименование золотых
медалей и премий имени
выдающихся ученых
(в скобках год учреждения)

За что присуждаются

Золотая медаль им.

Павловского Е. Н. (1969)

За выдающиеся работы в области зоологии и паразитологии

Петрова Б. П. (1980)

За выдающиеся работы в области теории и систем автоматического управления, а также в области экспериментальных исследований по освоению космического пространства

Попова А. С. (1945)

За выдающиеся научные работы и изобретения в области радио

Прянишникова Д. П.
(1962)

За лучшие работы в области питания растений и применения удобрений

Расплетина А. А. (1968)

За выдающиеся работы в области радиотехнических систем управления

Сукачева В. Н. (1979)

За выдающиеся работы в области экологии

Туполева А. Н. (1973)

За выдающиеся работы в области авиационной науки и техники

Циолковского К. Э. (1954)

За выдающиеся работы в области межпланетных сообщений

Чернова Д. К. (1969)

За выдающиеся труды в области физико-химии металлургических процессов и металловедения

Премия им.

Андропова А. А. (1969)

За лучшие работы в области теории автоматического управления и за создание новых принципов автоматизации

Аносова П. П. (1948)

За выдающиеся научные работы в области металлургии, металловедения и термической обработки металлов и сплавов

Баха А. Н. (1946)

За лучшие работы по биохимии

Белинского В. Г. (1947)

За лучшие научные работы в области литературной критики, теории и истории литературы

Белопольского А. А.
(1979)

За выдающиеся работы по астрофизике

Бредихина Ф. А. (1946)

За выдающиеся работы в области астрономии

Бутлерова А. М. (1956)

За лучшие работы в области органической химии

Наименование золотых
медалей и премий имени
выдающихся ученых
(в скобках год учреждения)

За что присуждаются

Премия им.

Быкова К. М. (1959)	За научные работы в области физиологии, кортиковисцеральной физиологии, физиологии пищеварения и бальнеологии
Вавилова Н. И. (1965)	За выдающиеся исследования в области генетики, селекции и растениеводства
Вернадского В. И. (1943)	За лучшие работы в области биогеохимии, геохимии и космохимии
Виноградова А. П. (1976)	За выдающиеся работы в области наук о Земле
Виноградского С. Н. (1969)	За лучшие работы в области общей микробиологии
Волгина В. П. (1969)	За лучшие исследования в области всеобщей истории и истории социалистических учений
Грекова Б. Д. (1969)	За лучшие исследования в области отечественной истории
Губкина И. М. (1949)	За лучшие научные работы в области геологии нефти
Добролюбова Н. А. (1969)	За лучшие работы в области литературной критики
Докучаева В. В. (1946)	За выдающиеся научные работы в области почвоведения
Зелинского Н. Д. (1949)	За выдающиеся работы в области органической химии и химии нефти
Иоффе А. Ф. (1969)	За лучшие научные работы в области физики
Каргина В. А. (1979)	За выдающиеся работы в области химии высокомолекулярных соединений
Карпинского А. П. (1946)	За выдающиеся научные работы в области геологии, палеонтологии, петрографии и полезных ископаемых
Ковалевского А. О. (1940)	За лучшие работы в области общей, сравнительной, описательной и экспериментальной эмбриологии беспозвоночных и позвоночных
Комарова В. Л. (1944)	За лучшие работы в области ботаники, систематики, анатомии и морфологии растений, ботанической географии и палеоботаники

Наименование золотых
медалей и премий имени
выдающихся ученых
(в скобках год учреждения)

За что присуждаются

Премия им.

Константинова Б. П. (1979)	За выдающиеся работы в области физики, приборостроения и автоматизации научных исследований
Кржижановского Г. М. (1959)	За лучшие исследования в области энергетики и за лучшие научные труды в области экономических наук
Крылова А. Н. (1969)	За лучшие работы по теории и применению вычислительной техники
Курнакова Н. С. (1946)	За выдающиеся работы в области неорганической химии, физико-химического анализа и его приложений
Ландау Л. Д. (1969)	За лучшие научные работы в области теоретической физики, включая физику ядра и элементарных частиц
Лебедева С. В. (1944)	За лучшие научные работы в области химии и технологии синтетического каучука и др. высокомолекулярных соединений
Лобачевского Н. И. (1947)	За лучшие работы по геометрии, преимущественно неевклидовой
Ломоносова М. В. (1956)	За научные исследования и открытия в области физики
Маркова А. А. (1969)	За лучшие работы по математике
Менделеева Д. И. (1938)	За оригинальные теоретические исследования в области химии и химической технологии
Мечникова И. И. (1945)	За выдающиеся научные труды в области микробиологии, иммунологии, эпидемиологии, зоологии, лечения инфекционных болезней и крупные научные достижения в области биологии
Миклухо-Маклая Н. Н. (1946)	За работы в области общей этнографии, этнографии Океании и Юго-Восточной Азии, этнической антропологии и географии Тихоокеанских стран
Немчинова В. С. (1979)	За выдающиеся работы по теории экономико-математических методов
Обручева А. Н. (1938)	За лучшие научные работы в области геологии и географии Азии

Наименование золотых
медалей и премий имени
выдающихся ученых
(в скобках год учреждения)

За что присуждаются

Премия им.

Орбели Л. А. (1959)	За лучшие работы в области эволюционной физиологии и физиологии вегетативной нервной системы
Павлова И. П. (1934)	За лучшие научные работы в области физиологии
Плеханова Г. В. (1969)	За выдающиеся работы в области истории общественной мысли
Ползунова И. И. (1947)	За лучшие работы по теплотехнике и новые конструкции теплотехнических установок
Попова А. С. (1959)	За наиболее крупные работы в области радиотехники и электроники
Пушкина А. С. (1969)	За лучшие работы в области русского языка и литературы
Рождественского Д. С. (1969)	За лучшие научные работы в области теоретической и прикладной оптики
Саваренского Ф. П. (1947)	За лучшие научные работы в области гидрогеологии
Северцева А. Н. (1969)	За лучшие научные работы в области эволюционной морфологии животных
Сеченова И. М. (1956)	За выдающиеся экспериментальные и теоретические исследования в области общей физиологии
Скрябина К. И. (1979)	За выдающиеся исследования в области гельминтологии и паразитологии
Тамма И. Е. (1979)	За выдающиеся работы по теоретической физике и физике элементарных частиц, теории поля
Тимирязева К. А. (1946)	За лучшие работы в области физиологии растений и общей биологии
Федорова Е. С. (1944)	За выдающиеся работы по кристаллографии
Ферсмана А. Е. (1946)	За лучшие научные работы в области минералогии и геохимии
Фридмана А. А. (1969)	За лучшие научные работы в области метеорологии
Хлопина В. Г. (1950)	За лучшие работы в области радиохимии

Наименование золотых
медалей и премий имени
выдающихся ученых
(в скобках год учреждения)

За что присуждаются

Премия им.

Чаплыгина С. А. (1942)	За лучшую оригинальную работу по теоретическим исследованиям в области механики
Чебышева П. Л. (1944)	За лучшие работы в области математики
Чернышевского Н. Г. (1956)	За научные труды по общественным наукам
Чугаева Л. А. (1969)	За лучшие работы в области химии комплексных соединений
Шатского Н. С. (1979)	За выдающиеся работы в области региональной геологии и тектоники
Шемакина М. М. (1979)	За выдающиеся работы в области биоорганической химии
Шмидта О. Ю. (1969)	За лучшие работы в области геофизики
Энгельса Ф. (1979)	За выдающиеся работы в области философии и социальной теории
Яблочкова П. Н. (1947)	За лучшие работы и лучшие новые конструкции по электротехнике

Семьи языков (группа языков — гр. яз.)

Старый Свет и Океания

Уральские языки

финно-угорские языки

самодийские языки

Индоевропейские языки

кельтские языки: ирландский

италийские языки: латинский

романские языки: испанский, итальянский, молдавский, португальский, ретороманский, румынский, французский

германские языки: английский, африкаанс, голландский, датский, исландский, немецкий, норвежский, шведский

балтийские языки: латышский, литовский

славянские языки

албанский язык

греческий язык

армянский язык

иранские языки: афганский или пушту, курдский, осетинский, персидский, таджикский

дардские языки

индийские языки: бенгали, непали, сингальский, хинди-урду

Баскский язык

Картвельские (южнокавказские) языки: грузинский, мегрельский

Абхазско-адыгские языки: абхазский, адыгейский, кабардинский

Нахско-дагестанские языки:

нахские языки: ингушский, чеченский

аварско-андийские языки

цезские языки

даргино-лакские языки

лезгинские языки

Алтайские языки

тюркские языки: азербайджанский, алтайский, башкирский, болгарский, казахский, каракалпакский, карачаево-балкарский, киргизский, татарский, тувинский, турецкий, туркменский, узбекский, уйгурский, хакасский, чувашский, якутский

монгольские языки: бурятский, калмыцкий, монгольский

тунгусо-маньчжурские языки: маньчжурский, нанайский, эвенкийский

Корейский язык

Нивхский язык

Юкагирский язык (языки)

Чукотско-камчатские языки: корякский, чукотский

Айнский язык

Японо-рюкюские языки: рюкюский, японский

Енисейские языки

кетские языки

коттский язык

Китайско-тибетские языки

китайский язык

мяо-яоские языки

тайские языки: лаосский, тайский

тибето-бирманские языки: бирманский, невари, тибетский

Вьет-мыонгские языки: вьетнамский, мыонг

Дравидийские языки: брагуи, каннада, тамильский, телугу

Австроазийская гр. яз.

мунда языки

мон-кхмерские языки

малаккские языки

никобарский язык

Австронезийская гр. яз.

индонезийские языки: индонезийский, малагасийский, малайский, тагальский

микронезийские языки: науру

полинезийские языки: маори, самоа, тонга

меланезийские языки

Афразийские (семито-хамитские) языки

семитские языки: амхарский, арабский, иврит, малтийский

берберские языки

кушитские языки: сомали

чадские языки: хауса

Нило-сахарская гр. яз.

нилотские языки: нубийский

канури языки

Нигеро-кордофанская гр. яз.

атлантические языки: фула или фульбе

ква языки: ибо

гур или вольтийские языки

адамава языки: занде или ньям-ньям, санго

бенуэ-конго языки: ибибио

банту языки: венда, зулу, коса, руанда, суахили, тсвана

Койсанские языки

бушменские языки

готтентотские языки

Америка**Эскимосско-алеутские языки**

эскимосские языки: эскимосов Гренландии
алеутские языки

На-дене гр. яз.

атапаскские языки: навахский
тлинкитский язык
хайда язык

Алгонкино-ритванские языки**Моси гр. яз.**

вакашские языки
салишские языки
чимакумские языки

Ючи-сиу гр. яз.

сиу языки: дакотский
ирокезские языки
кадо языки
ючи языки

Хока гр. яз.

юма языки
помо языки
шаста языки

Пенути гр. яз.

йокутс языки
винту языки
майду языки
чинук языки
калапуя языки
такелма язык

Майя языки: уастек, юкатек, киче**Ацтеко-таноанские языки**

юто-ацтекские языки
киова-тано языки

Отомангская гр. яз.

отоми языки
пополока языки

Макро-чибча гр. яз.

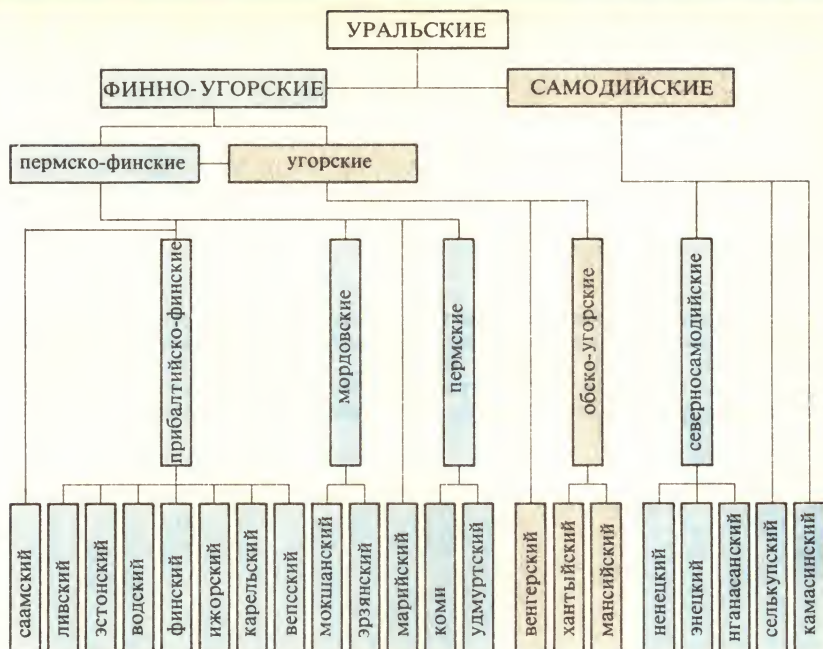
чибча языки
мисумальпа языки

Же-пано-карибская гр. яз.**Андо-экваториальная гр. яз.**

патагонские языки
арауканские языки
кечуа языки
аймара языки
аравакские языки

Тупи-гуарани языки**Финно-угорские языки**

Финно-угорские (угро-финские) языки — семья языков на севере Евразии и в бассейне реки Дунай, возникшая в результате многообразного деления финно-угорского праязыка. В настоящее время делится на саамскую, прибалтийско-финскую, мордовскую, марийскую, пермскую, венгерскую и обско-угорскую группы. Основные диалекты саамского, мансийского и хантыйского языков можно рассматривать как



самостоятельные языки. Финно-угорские языки вместе с родственными самодийскими языками составляют семью уральских языков, разветвление которой представлено на схеме (так называемое языковое дерево).

Славянские языки

Славянские языки — группа языков, которая восходит к праславянскому языку и относится к индоевропейской семье языков. В современном славянском мире существует 12 национальных литературных языков (поливалентных языков), выполняющих разнообразные функции в рамках определенного государства. Кроме этих 12 языков существует ряд малых литературных язы-

ков (микроязыков), которые имеют ограниченные функции в рамках чужой этнической страны. Славянские литературные микроязыки обычно функционируют наряду с национальными литературными языками и обслуживают или относительно малочисленные этнические группы, или даже отдельные литературные жанры.

Славянские литературные языки

Восточнославянские

Русский
Украинский
Белорусский

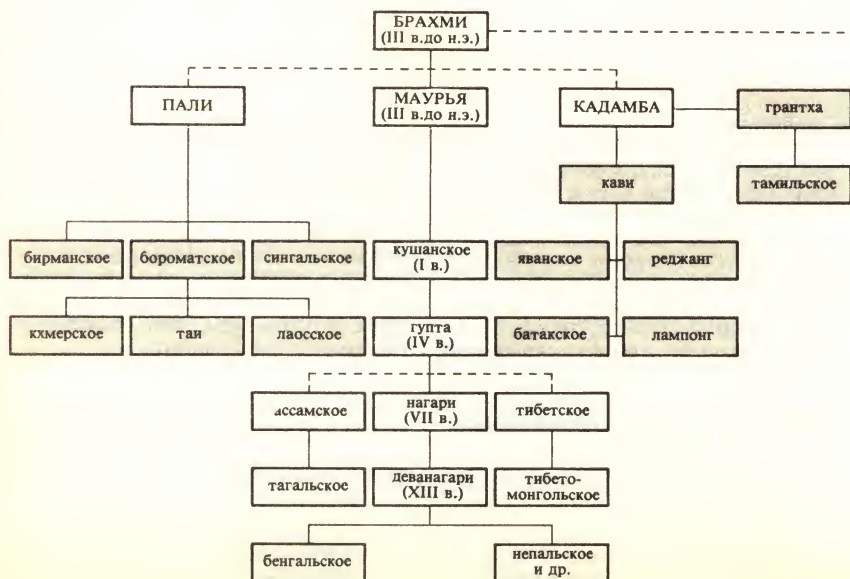
Южнославянские

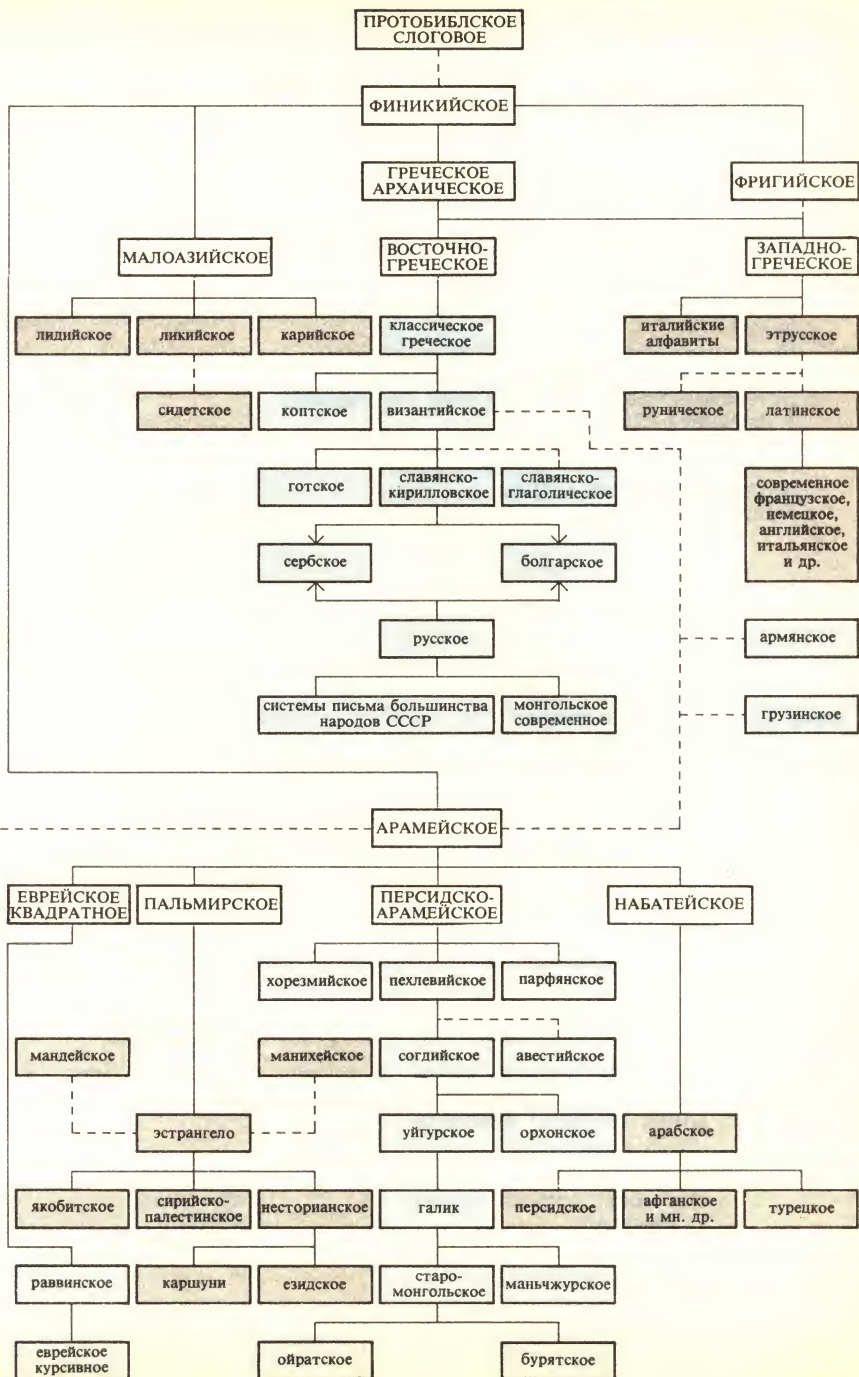
Болгарский
Сербско-хорватский
Македонский
Словенский

ГЕНЕАЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ПИСЬМА

В современном мире наибольшее распространение имеют пять систем письма: 1) латинское (ок. 30% населения мира); 2) славянско-кирилловское (ок. 10%); 3) арабское (ок. 10%); 4) индийское (ок. 20%); 5) китайское (ок. 25%). Всеми остальными системами письма (греческое, эфиопское, еврейское, грузинское, армянское и др.) пользуется лишь ок. 5% населений земного шара.

Прерывистыми линиями обозначены возможные пути развития или влияния.





Западнославянские

Польский
Верхнелужицкий
Нижнелужицкий

Словацкий
Чешский

Славянские литературные микроязыки

Русинский (Сербия, Хорватия — Югославия)
Градищанско-хорватский (Австрия)
Молизско-хорватский (Италия)
Прекурско-словенский (Словения — Югославия; Венгрия, Австрия)
Чакавский (Хорватия — Югославия)
Кайкавский (Хорватия — Югославия)
Бататско-болгарский (Румыния; Югославия)
Кашубский (Польша)
Ляшский (Чехословакия; Польша)
Восточнословацкий (Чехословакия)
Карпаторусинский (США)
Резьянский (Италия)

Иноязычные части слов

а...	(гр. а..., ап... — начальная часть слова со значением отрицания)	аморальный
ан...		ангидрид
авиа...	(лат. avis птица)	авиабомба авиатехник
авто...	(гр. autos сам) — соответствует по значению словам: 1) «свой», «собственный», «само...» 2) автоматический 3) автомобильный, автомобиль	автореферат автограф автотрансформатор автоблокировка автомагистраль автодром
агро...	(гр. agros поле)	агротехника агрохимия
актино...	[гр. aktis (aktinos) луч]	актиномицеты актинограф
амби..., амбо...	(гр. amphi вокруг, около, с обеих сторон) — обозначает двойственность, двойную функцию	амбивалентность амбоцептор
амфи..., амфо...	(гр. amphi вокруг, около, с обеих сторон; оба) — 1) с обеих сторон, вокруг 2) двоякий	амфибрахий амфитеатр амфибия амфиболиты
ангио...	(гр. angeion сосуд)	ангиология ангионевроз
анемо...	(гр. anemos ветер)	анемометр анемохория

анти...	(гр. anti) — выражает значение противоположности или враждебности чему-либо (соответствует русскому «противо»)	антибиотик антифашист
антропо...	(гр. anthropos человек)	антропология антропометр
архео...	(гр. arhaios древний)	археология археоптерикс
архи...	(гр. archi старший, главный) — 1) обозначает высшую степень признака 2) обозначает старшинство в церковном звании	архипелаг архиреакционный архиепископ архиерей
астро...	(гр. astron звезда)	астронавт астроном
ацет...	(лат. acetum уксус)	ацетон ацетальдегид
аэро...	(гр. aēr воздух)	аэрозоль аэроплан
баро...	(гр. baros тяжесть) — соответствует по значению слову «давление»	барокамера барометр
би...	[лат. bi... дву(х)... bis дважды] — состоящий из двух частей, имеющий два признака	биатлон бигамия
библио...	(гр. biblion книга)	библиотекарь библиофил
био...	(гр. bios жизнь)	биография биосфера
вибро...	(лат. vibrare дрожать, колебаться)	виброметр вибротерапия
видео...	(лат. video вижу)	видеосигнал видеотелефон
вице...	(лат. vice взамен, вместо) — соответствует по значению словам «заместитель», «помощник»	вице-президент вицмундир
гало...	[гр. hals (halos) соль]	галогены галофиты
гастро..., гастер..., гастр...	[гр. gaster (gastros) живот, желу- док]	гастроном гастроэнтеролог
гекса...	(гр. hex шесть)	гексахорд гексод
гелио...	(гр. hēlios Солнце)	гелиотерапия гелиоцентрический
геми...	(гр. hemi...) — соответствует по значению словам «половина», «наполовину»	гемипарез гемисфера
гемо..., гемато...	[гр. haima (haimatos) кровь]	гемоглобин гемофилия гематома гематоксидин

гео ...	(гр. gē Земля)	геоморфология геохронология
гетеро ...	(гр. heteros другой) — соответствует русскому «разно ...»	гетерогенный гетеропластика
гигро ...	(гр. hygros влажный)	гигроскопичность гигрофиты
гидро ...	(гр. hydōr вода, влага)	гидролазы гидрофилия
гипер ...	(гр. hyper над, сверх, по ту сторону) — указывает на превышение нормы	гиперестезия гипертония
гипо ...	(гр. hupo внизу, снизу, под) — указывает на понижение против нормы	гиподинамия гипоцентр
гисто ..., гистιο ...	(гр. histos ткань) — относящийся к тканям тела	гистология гистиоциты
гомео ...	(гр. homoios подобный)	гомеопатия гомеостат
гомо ...	(гр. homos равный, одинаковый, взаимный, общий) — соответствует русскому «одно ...»	гомогамия гомогенный
графо ...	(гр. graphō пишу) — относящийся к письму, черчению, рисованию	графология графомания
де ...	(лат. de ...) — обозначает: 1) удаление; отмену 2) движение вниз, снижение	дегазация демобилизация девальвация деградация
дез ...	(фр. dés... от ..., раз...) — обозначает уничтожение, удаление или отсутствие чего-либо	дезактивация дезодорация
дека ...	(гр. deka десять)	декагон декада
дермато ...	[гр. derma (dermatos) кожа]	дерматит дерматомицеты
диз ..., дис ...	(лат. dis, гр. dys) — обозначает разделение, отделение, отрицание; соответствует русскому «раз ...», «не ...»	дисгармония диспепсия
динамо ...	(гр. dynamis сила)	динамометр динамограф
зоо ...	(гр. zōon животное) — относящийся к животным, животному миру	зоотомия зоофаг
изо ...	(гр. isos равный, одинаковый, подобный)	изобары изоглоссы
ихтио ...	(гр. ichthys рыба)	ихтиол ихтиофаг
калори ...	(лат. calor тепло, жар) — соответствует по значению слову «теплота»	калориметр калорифер

карбо..., карбон...	[лат. carbo (carbonis) уголь]	карбоген карбонизация
кардио...	(гр. kardia сердце)	кардиология кардиоспазм
карио...	(гр. karyon орех, ядро ореха) — от- носящийся к клеточному ядру	кариогамия кариология
квази...	(лат. quasi как будто, будто бы) — соответствует по значению словам «мнимый», «ненастоящий»	квазинаучный квазичастицы
кило...	(фр. kilo из гр. chilioi тысяча)	километр килопарсек
контр..., контра...	(лат. contra против) — обозначает противопоставление, противополо- жность	контрреволюция контртитул
крио...	(гр. kryos холод, мороз, лед) — свя- занный со льдом, с низкими тем- пературами	криолит криотерапия
крипто...	(гр. kryptos тайный, скрытый)	криптограмма криптофония
ксило...	[гр. xylon (срубленное) дерево]	ксилография ксилофон
лакто...	[лат. lac (lactis) молоко]	лактометр лактоскоп
лиз..., ...лиз	(гр. lysis растворение, расторже- ние)	лизосомы электролиз
лито...	(гр. lithos камень)	литография литофиты
макро...	(гр. makros длинный, большой)	макроклимат макроструктура
мега..., мегало...	[гр. megas (megalu) большой] — гигантских размеров	мегаскоп мегафон мегалозавр мегалополис
мезо...	(гр. mesos средний, промежуточ- ный)	мезокефалы мезосфера
мело...	(гр. melos песнь)	мелодрама меломания
мета...	(гр. meta после, за, через) — 1) следование за чем-либо, переме- на состояния, превращение 2) в современной логической тер- минологии используется для обозначения систем, которые служат, в свою очередь, для описания других систем	метагенез метафаза метатеория метаязык
микро...	(гр. mikros малый)	микрофильм микрофон
милли...	(лат. mille тысяча)	миллибар милливольтметр
мио...	[гр. mys (myos) мышца]	миома миопия

моно ...	(гр. monos один, единый, единственный)	монограмма монотеизм
мото ...	(лат. motor приводящий в движение)	мотодром мотоспорт
мульти ...	(лат. multum много)	мультимиллионер мультипрограммирование
невр ..., невро ..., нейр ..., нейро ...	(гр. neuron жила, нерв)	неврастения неврология нейролингвистика нейрохирургия
нео ...	(гр. neos новый)	неологизм неонацизм
нитро ...	(гр. nitron селитра, сода, т. е. азот-нокислая соль)	нитроглицерин нитроцеллюлоза
окс ..., окси ...	(гр. oxys кислый, лат. Oxygenium кислород)	оксигенотерапия оксилофиты
окт(а) ..., окто ...	(гр. oktō, лат. octo восемь)	октан октаноиды
олео ...	(лат. oleum масло)	олеография
олиго ...	(гр. oligos немногий, незначительный) — указывает на немногочисленность чего-либо, на отклонение от нормы в сторону уменьшения	олиготрофы олигофрения
орнито ...	[гр. ornīs (ornītos) птица]	орнитология орнитофилия
остео ...	(гр. osteon кость)	остеология остеомиелит
ото ...	(гр. us (ōtos) ухо)	отосклероз отофон
офталь- мо ...	(гр. ophthalmos глаз)	офтальмология офтальмоскопия
палео ...	(гр. palaios древний)	палеотипы палеоэкология
пан ...	(гр. pan всё) — соответствует русскому «все ...»	панорама пантеон
пара ...	(гр. para возле, при) — обозначает нахождение рядом; отклонение от чего-либо; нарушение чего-либо	парамагнетизм парантроп
пента ...	(гр. pente пять)	пентатоника пентахорд
пери ...	(гр. peri вокруг, около, возле)	периодонтит перископ
петро ...	(гр. petra скала, утес, камень)	петрография петролеум
поли ...	(гр. poly много, многое)	полиграфия полисемия
про ...	(лат. pro) — обозначает: 1) является сторонником чего-ли- бо	профашист

	2) заместитель	прогестерон проректор
прото...	(гр. <i>prōtos</i> первый) — обозначает: 1) первоначальный 2) старшинство в церковном звании или чине	протоплазма проторенессанс протоиерей протодьякон
псевдо...	(гр. <i>psēudos</i> ложь) — соответствует русскому «лже...»	псевдоартроз псевдореминисценция
психо...	(гр. <i>psychē</i> душа)	психиатрия психотерапия
радио...	(лат. <i>radiare</i> излучать)	радиолокация радиотехника
ре...	(лат. <i>re...</i>) — обозначает: 1) возобновление, повторность 2) противодействие	реабилитация реинфекция реакционер
сапро...	(гр. <i>sapros</i> гнилой)	сапропель сапрофиты
сейсмо...	(гр. <i>seismos</i> землетрясение)	сейсмограф сейсмология
серво...	(англ. <i>serve</i> обслуживать) — обозначает: вспомогательное, автоматическое регулирование	сервокомпенсатор сервомотор
склеро...	(гр. <i>sklēros</i> твердый) — обозначает уплотнение	склеродерма склерометр
стерео...	(гр. <i>stereos</i> твердый, пространственный)	стереотип стереохимия
суб...	(лат. <i>sub</i> под) — обозначает: 1) расположенный внизу 2) подчиненный 3) неосновной, неглавный	субтропики субтитр субинспектор субаренда
супер...	(лат. <i>super</i> сверху, над) — обозначает: 1) главный 2) высший 3) расположенный сверху	суперарбитр супермен суперэлита суперобложка
теле...	(гр. <i>tēle</i> вдаль, далеко)	телеобъектив телепатия
термо...	(гр. <i>thermos</i> теплый, <i>thermē</i> жар)	термотерапия термоядерный
тетра...	(гр. <i>tetra</i> четыре)	тетралогия тетраздр
тио...	(гр. <i>theion</i> сера)	тиокол тиофен
транс...	(лат. <i>trans</i> сквозь, через) — обозначает: 1) движение через какое-либо пространство 2) передачу через посредство чего-либо	транснациональный трансатлантический транслитерация трансфокатор

ультра...	(лат. ultra далее, более, сверх)	ультразвук ультрамодный
уни...	[лат. unus (uni) один] — соответствует русскому «едино...», «одно...»	унификация унифилярный
уро...	(гр. uron моча)	урография урология
ферро...	(лат. ferrum железо)	феррометр ферросплавы
фито..., фит...	(гр. phyton растение)	фитофаг фитоценоз
фоно...	(гр. phōnē голос, звук, шум, речь, слово)	фонология фонотека
фото...	[гр. phōs (phōtos) свет]	фототерапия фотофобия
хризо...	(гр. chrysos золото) — обозначает: имеющий золотой цвет	хризолит хризопраз
хрома- то..., хром...	[гр. chrōmatos (chrōma) цвет]	хромосомы хромосфера
хроно...	(гр. chronos время)	хронология хронометраж
цикло...	(гр. kyklos круг)	циклография циклофрения
цито...	(гр. kytos сосуд, клетка) — обозначает: относящийся к растительным и животным клеткам	цитоллиз цитология
экзо...	(гр. exō снаружи, вне)	экзогенный экзофтальм
экс...	(лат. ex...) — соответствует по значению слову «бывший»	экспатриация экс-чемпион
экстра...	(лат. extra) — соответствует русским «вне...», «сверх...»	экстраполяция экстраординарный
экто...	(гр. ektos вне, снаружи)	эктогенез эктодерма
эндо..., энто...	(гр. endon внутри)	эндокардит эндокринология энтодерма
энтомо...	(гр. entomon насекомое)	энтомология энтомофилия
эпи...	(гр. epī над, сверх, при, после)	эпидермис эпилог

Высшие школы (университет — ун-т; институт — ин-т)

Название и местонахождение	Год осно- вания	Приблизи- тельное количество студентов
Зарубежные		
Болонский ун-т, Италия	XI в.	60 000
Варшавский ун-т, Польша	1816	35 000
Венский ун-т, Австрия	1365	48 000
Гарвардский ун-т, Кембридж, США	1636	17 000
Калькуттский ун-т, Индия	1857	200 000
Карлов ун-т, Прага, Чехословакия	1348	24 000
Кембриджский ун-т, Великобритания	1209	12 000
Колумбийский ун-т, Нью-Йорк, США	1754	15 000
Копенгагенский ун-т, Дания	1479	24 000
Лондонский ун-т, Великобритания	1836	72 000
Массачусетский технологический ин-т, Кембридж, США	1861	10 000
Оксфордский ун-т, Великобритания	2-я пол. XII в.	12 500
Парижский ун-т (Сорбонна), Франция (с 1970-х гг. 13 отдельных университетов)	1215	250 000
Принстонский ун-т, Нью-Джерси, США	1746	6 000
Саламанкский ун-т, Испания	1218	15 000
Токийский ун-т, Япония	1877	19 000
Ун-т им. Георга Августа, Гёттинген, ФРГ	1737	28 000
Ун-т им. Гумбольдта, Берлин, ГДР	1809	19 000
Ун-т им. Карла Рупрехта, Гейдельберг, ФРГ	1386	27 000
Ун-т им. Л. Этвеша, Будапешт, Венгрия	1635	8 000
Упсальский ун-т, Швеция	1477	18 000
Хельсинкский ун-т, Финляндия	1640	25 000
Ягеллонский ун-т, Краков, Польша	1364	12 000
СССР		
Азербайджанский ун-т им. С. М. Кирова, Баку	1919	12 000
Башкирский ун-т им. 40-летия Октября, Уфа	1957	8 000
Белорусский ун-т им. В. И. Ленина, Минск	1921	18 000
Вильнюсский ун-т им. В. Капсукаса, Литовская ССР	1579	17 000
Дагестанский ун-т им. В. И. Ленина, Махачкала	1957	8 000
Ереванский ун-т, Армянская ССР	1920	8 000
Кабардино-Балкарский ун-т, Нальчик	1957	9 000
Казанский ун-т им. В. И. Ульянова-Ленина, Татарская АССР	1804	11 000
Казахский ун-т им. С. М. Кирова, Алма-Ата	1934	12 000
Калмыцкий ун-т, Элиста	1970	4 500
Киевский ун-т им. Т. Г. Шевченко, Украинская ССР	1834	20 000
Киргизский ун-т им. 50-летия СССР, Фрунзе	1951	12 000
Кишиневский ун-т им. В. И. Ленина, Молдавская ССР	1945	13 000
Латвийский ун-т им. П. Стучки, Рига	1919	11 000
Ленинградский ун-т им. А. А. Жданова	1819	20 000
Ленинградский педагогический ин-т им. А. И. Герцена	1918	11 000
Ленинградский политехнический ин-т им. М. И. Калинина	1899	16 000

Название и местонахождение	Год осно- вания	Прибли- тельное количество студентов
Львовский ун-т им. И. Франко, Украинская ССР	1661	13 000
Марийский ун-т, Йошкар-Ола	1972	3 000
Мордовский ун-т им. Н. П. Огарева, Саранск	1957	16 000
Московский ун-т им. М. В. Ломоносова	1755	28 000
Московская консерватория им. П. И. Чайковского	1866	1 200
Московский педагогический ин-т им. В. И. Ленина	1872	11 000
Петрозаводский ун-т им. О. В. Куусинена, Карельская АССР	1940	7 000
Северо-Осетинский ун-т им. К. Л. Хетагурова, Орджоникидзе	1969	4 000
Сыктывкарский ун-т им. 50-летия СССР, Коми АССР	1972	3 000
Таджикский ун-т им. В. И. Ленина, Душанбе	1948	10 000
Ташкентский ун-т им. В. И. Ленина, Узбекская ССР	1920	18 000
Тбилисский ун-т, Грузинская ССР	1918	16 000
Туркменский ун-т им. А. М. Горького, Ашхабад	1950	11 000
Удмуртский ун-т им. 50-летия СССР, Ижевск	1972	6 000
Ун-т дружбы народов им. П. Лумумбы, Москва	1960	8 000
Харьковский ун-т им. А. М. Горького, Украинская ССР	1805	12 000
Чечено-Ингушский ун-т им. Л. Н. Толстого, Грозный	1972	5 000
Чувашский ун-т им. И. Н. Ульянова, Чебоксары	1967	8 000
Якутский ун-т, Якутск	1956	8 000
Эстонская ССР		
Таллинская консерватория	1919	550
Таллинский педагогический ин-т им. Э. Вильде	1952	3 000
Таллинский политехнический ин-т	1936	9 000
Таллинское высшее военно-политическое строительное училище	1980	...
Тартуский ун-т	1632	7 700
Художественный ин-т Эстонской ССР, Таллин	1914	500
Эстонская сельскохозяйственная академия, Тарту	1951	4 000

Библиотеки

Зарубежные

Государство	Город	Библиотека (б-ка)	Год осно- вания	Коли- чество книг* (млн тт.)
Австрия	Вена	Австрийская национальная б-ка	1926	2,4

Государство	Город	Библиотека (б-ка)	Год осно- вания книг *	Количе- ство * (млн тт.)
Бельгия	Брюссель	Королевская б-ка	1837	3
Ватикан	Рим	Ватиканская б-ка	XV в.	0,9
Велико- британия	Лондон	Британская б-ка	1972	10,3
Венгрия	Будапешт	Государственная б-ка им. Сеченьи	1802	2,2
ГДР	Берлин	Немецкая государ- ственная б-ка	1661	6,5
"	Лейпциг	Немецкая б-ка	1912	7,5
Дания	Копенгаген	Королевская б-ка	1673	2,5
Индия	Калькутта	Национальная б-ка	1902	1,8
Испания	Мадрид	Национальная б-ка	1712	свыше 3
Италия	Флоренция	Национальная б-ка	1747	4,5
Канада	Торонто	Университетская б-ка	1842	5,6
Китай	Пекин	Национальная б-ка	1912	11
Нидерланды	Амстердам	Университетская б-ка	1578	2,5
Норвегия	Осло	Университетская б-ка	1811	3,9
Польша	Варшава	Национальная б-ка	1928	4,1
Румыния	Бухарест	Центральная государственная б-ка	1955	7,8
США	Вашингтон	Б-ка Конгресса	1800	ок. 20
"	Кембридж	Б-ка Гарвардского университета	1638	10,6
Финляндия	Хельсинки	Университетская б-ка	1640	2,3
Франция	Париж	Национальная б-ка	ок. 1368	9
ФРГ	Мюнхен	Баварская госу- дарственная б-ка	1558	свыше 5
Чехословакия	Прага	Чешская государ- ственная б-ка	1958	5
Швеция	Лунд	Университетская б-ка	1671	свыше 3
Япония	Токио	Национальная б-ка	1948	8,3

* По данным «The World of Learning» 1984/85.

СССР

Город, союзная республика	Библиотека (б-ка)	Год осно- вания книг	Количе- ство (млн тт., 1985 г.)
---------------------------	-------------------	----------------------	---------------------------------

Всесоюзные библиотеки

Ленинград	Б-ка Академии наук СССР	1714	свыше 16,8
"	Публичная б-ка им. М. Е. Салтыкова-Щедрина	1795	свыше 26
Москва	Б-ка СССР им. В. И. Ленина	1862	свыше 34
"	Публичная научно-техническая б-ка СССР	1958	свыше 7
"	Б-ка иностранной литературы	1922	свыше 4

Город, союзная республика	Библиотека (б-ка)	Год осно- вания	Количе- ство книг (млн тт., 1985 г.)
---------------------------	-------------------	-----------------------	--

Библиотеки союзных республик

Азербайджанская ССР, Баку	Б-ка им. М. Ф. Ахундова	1923	3,7
Армянская ССР, Ереван	Б-ка им. А. Ф. Мясникяна	1832	7,4*
Белорусская ССР, Минск	Б-ка им. В. И. Ленина	1922	6,6
Грузинская ССР, Тбилиси	Б-ка им. К. Маркса	1846	7,0
Казахская ССР, Алма-Ата	Б-ка им. А. С. Пушкина	1931	4,0
Киргизская ССР, Фрунзе	Б-ка им. Н. Г. Чернышевского	1934	4,9
Латвийская ССР, Рига	Б-ка им. В. Лациса	1919	5,1
Литовская ССР, Вильнюс	Республиканская б-ка	1919	4,2
Молдавская ССР, Кишинев	Б-ка им. Н. К. Крупской	1832	3,6
Таджикская ССР, Душанбе	Б-ка им. А. Фирдоуси	1933	2,7*
Туркменская ССР, Ашхабад	Б-ка им. К. Маркса	1895	4,6
Узбекская ССР, Ташкент	Б-ка им. А. Навои	1870	4,4
Украинская ССР, Киев	Б-ка им. КПСС	1866	2,8*
Эстонская ССР, Тарту	Научная б-ка ТГУ	1802	4,0
" " " "	Научная б-ка Академии наук	1947	3,0
" " " "	Б-ка им. Фр. Р. Крейцвальда	1918	3,5

* Данные 1983 г.

Музеи искусств и другие сокровищницы культуры

Город	Наименование	Год основания
Амстердам	Рейксмузей	1808
Антверпен	Королевский музей изящных искусств	1890
Афины	Музей Акрополя	1878
Базель	Художественный музей	1662
Берлин	Берлинские государственные музеи (музей Боде; Пергамон-музей; Национальная галерея)	1830
Брюссель	Бельгийский Королевский музей изящных искусств	1830
Будапешт	Музей изобразительных искусств	1896
Вашингтон	Национальная галерея	1937
Венеция	Галерея Академии	1807
Вена	Музей истории искусств	1894
»	Альбертина	1776

Город	Наименование	Год основания
Гаага	Маурицхёйс (Королевский кабинет картин)	1820
Дрезден	Государственные художественные собрания (картинная галерея и др.)	1722
Ереван	Матенадаран	1920
Западный Берлин	Государственные музеи Фонда прусского культурного достояния	1957
Каир	Египетский национальный музей	1900
Каунас	Художественный музей им. М. К. Чюрлёниса	1925
Кёльн	Музей Вальраф-Рихартц	1824
Киев	Музей западного и восточного искусства	1919
„	Украинский музей изобразительных искусств	1899
Копенгаген	Национальный музей	1807
„	Новая глипготека Карлсберга	1888
Краков	Художественные собрания на Вавеле	1930
Ленинград	Эрмитаж	1764
„	Русский музей	с 1898
Лондон	Британский музей	1753
„	Национальная галерея	1824
„	Музей Виктории и Альберта	1852
„	Тейт галерея	1897
Львов	Картинная галерея	1907
„	Музей украинского искусства	1905
Мадрид	Прадо	1819
Милан	Пинакотека Амброзиана	1618
„	Пинакотека Брера	1809
Москва	Оружейная палата	1806
„	Третьяковская галерея	1856
„	Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина	1912
„	Музей искусства народов Востока	1918
Мюнхен	Баварские государственные собрания картин (Старая пинакотека; Новая пинакотека и др.)	1836
Нью-Йорк	Метрополитен-музей	1870
„	Музей современного искусства	1929
„	Музей Гуггенхайма	1937
Париж	Лувр	1793
„	Центр Помпиду (Национальный музей современного искусства и др.)	1977
Прага	Национальная галерея	1796
Рига	Латвийский художественный музей	1941
Рим	Музеи и галереи Ватикана (Ватиканская пинакотека с 1932 г. и др.)	XIV—XV вв.
„	Галерея Боргезе	1616
Роттердам	Музей Бойманс-ван Бейнинген	1847
Стокгольм	Национальный музей	1792
Таллин	Государственный художественный музей Эстонской ССР	1919
Токио	Национальный музей	1875
Флоренция	Галерея Уффици	XVI в.
„	Национальный музей (Барджелло)	1859
Хельсинки	Атенеум	1863

Эпосы

	Наименование	Составитель или автор	Время записи
Шумерский	Эпос о Гильгамеше		до н. э. XXII в.
Греческий	«Илиада» «Одиссея»	Гомер Гомер	VIII в. VIII в.
Индийский	«Махабхарата» «Рамаяна»	Вьяса Вальмики	V в. II в.
Римский	«Энеида»	Вергилий	I в.
Армянский	«Сасунци Давид»		н. э. IX—X вв.
Иранский	«Шахнаме»	Фирдоуси	X в.
Англосаксон- ский	«Беовульф»		X в.
Тюркский	«Китаби Деде Коркуд» (эпос в прозе)		X—XI вв.
Французский	«Песнь о Роланде»		XI в.
Испанский	«Песнь о моем Сиде»		XII в.
Грузинский	«Витязь в тигровой шкуре»	Ш. Руставели	XIII в.
Скандинавский	«Эдда»		XIII в.
Немецкий	«Песнь о Нибелунгах» «Гудрун»		XIII в. XIII в.
Калмыцкий, монгольский	«Джангар»		XV в.
Португальский	«Лузиады»	Л. В. ди Камоэнс	1572
Перуанский, боливийский	«Ольянтай»	А. Вальдес	XVIII в.
Азербайджан- ский, туркмен- ский, тюркский, казахский, уз- бекский, тад- жикский	«Кёр-оглы» («Гор- оглы», «Гуругли»)		XVIII— XX вв.
Киргизский	«Манас»		XIX в.
Узбекский, ка- захский, кара- калпакский	«Алпамыш»		XIX— XX вв.
Финский	«Калевала»	Э. Лёнрот	1835—36
Северо-Амери- канский	«Песнь о Гайавате»	Г. У. Лонгфелло	1855
Эстонский	«Калевипоэг»	Ф. Р. Крейц- вальд	1857—61
Латышский	«Лачплесис»	А. Пумпур	1888
Осетинский, адыгейский	Нартский эпос		XIX в.
Каракалпакский	«Сорок девушек»		XX в.
Якутский	«Олонхо»		XX в.

Этапы развития искусства

Европа	Азия, Африка	Америка
ок. 2800—2200 гг. до н. э. эгейское искусство (раннеминойский пе- риод)	ок. 2800—1900 гг. до н. э. шумерское и аккадское искусство в Месопота- мии ок. 2778—2263 гг. до н. э. Египетское искусство периода Древнего цар- ства	
ок. 2000—1560 гг. до н. э. искусство Крита	ок. 2500—1500 гг. до н. э. искусство Хараппа в Индии ок. 2040—1730 гг. до н. э. Египетское искусство периода Среднего цар- ства ок. 1830—539 гг. до н. э. вавилонно-ассирийское искусство в Месопота- мии	
ок. 1600—1100 гг. до н. э. микенское искусство в Греции	ок. 1562—1085 гг. до н. э. Египетское искусство периода Нового царства конец XVI—XI вв. до н. э. искусство периода Шан-Инь в Китае	
XI—I вв. до н. э. древнегреческое искус- ство XI—VIII вв. до н. э. геометрический стиль VII—VI вв. до н. э. архаика	XI—III вв. до н. э. ис- кусство периода Чжоу в Китае	
V—IV вв. до н. э. классика	500 г. до н. э. — 200 г. н. э. искусство культу- ры Нок в Нигерии ок. 322—185 гг. до н. э. искусство периода ди- настии Маурьев в Ин- дии, возникновение буддистского искусства	ок. 900—200 гг. до н. э. искусство Ча- вин в Перу ок. 800 г. до н. э. — 100 г. н. э. ольмек- ское искусство в Мексике
ок. 330—30 гг. до н. э. эллинизм	III в. до н. э. — III в. н. э. искусство Яёи в Япо- нии ок. 206 г. до н. э. — 220 г. н. э. искусство периода династии Хань в Китае	II в. до н. э. — 900 г. н. э. искусство Тео- тиауакана в Мексике
VIII—I вв. до н. э. этрусское искусство VIII в. до н. э. — IV в. н. э. искусство Древнего Рима		
I—VI вв. раннехристи- анское искусство		I—VI вв. расцвет ис- кусства Тиауанако в Боливии
ок. 395—1453 гг. визан- тийское искусство	ок. 320—600 гг. искусс- тво периода династии Гуптов в Индии	ок. 300—900 гг. рас- цвет искусства мая в Центральной Аме- рике

Европа	Азия, Африка	Америка
	ок. 550—750 гг. искусство периода Чалукьев в Индии	
V в. — 751 г. искусство Меровингов	ок. 600—850 гг. искусство периода Паллаво в Индии VI—XIV вв. искусство Сао в северном Каме- руне	ок. 400—900 гг. ис- кусство Мочика в Перу ок. 400—1000 гг. ис- кусство Сапотеков в Перу
	618—907 гг. искусство периода Тан в Китае	ок. 400—1000 гг. рас- цвет искусства То- тонаков
	VIII—X вв. искусство периода Арабского Ха- лифата	ок. 500—1700 гг. культура Миссиси- пи в Северной Аме- рике
конец VIII—X вв. искусство Каролингов	ок. 710—784 гг. расцвет искусства периода На- ра в Японии ок. 794—1185 гг. иску- ство периода Хэйан в Японии	
X—XVII вв. древнерус- ское искусство	960—1279 гг. искусство периода Сун в Китае	ок. 1000—1200 гг. вторичный поздний расцвет искусства мая в Центральной Америке
	ок. 750—1200 гг. иску- ство периода Сенов и Палов в Индии	
конец X—XII/XIII вв. романский стиль	ок. VIII в. — 1000 г. искусство периода Раштракутов в Индии	
XIII—XIV вв. проторе- нессанс в Италии	XII—XIV вв. искусство Ифе в Нигерии	
XII—XVI вв. готика ок. 1140—1200 гг. ран- няя готика ок. 1200—1350 гг. высо- кая готика ок. 1350—1525 гг. позд- няя готика	1185—1333 гг. искусство Камакура в Японии	
	1368—1644 гг. искусство периода Мин в Китае	XIV в. — 1521 г. ис- кусство Ацтеков в Мексике
XV—XVI вв. искусство Возрождения	XV—XVII вв. искусство Бенина в Нигерии	XV в. — 1532 г. инкское искусство в Перу
XV в. раннее Возрож- дение		
XVI в. высокое Воз- рождение, позднее Воз- рождение, маньеризм ок. 1600—1750 гг. барокко	1526—1858 гг. искусство периода Великих Мо- голов в Индии 1615—1868 гг. искусство периода Эдо (сёгуната	

Европа

Азия, Африка

Америка

ок. 1725—1770 гг.

рококо

ок. 1770—1830 гг.

классицизм2-я четверть XIX в.
расцвет **романтизма**,
начало **эклектизма** в
архитектуре3-я четверть XIX в.
расцвет **реализма**Последняя четверть
XIX в. **импрессионизм**,
постимпрессионизм,
символизм, **югендстиль**

1905 г. возникновение

фовизма во Франции

1905 г. возникновение

экспрессионизма в

Германии

1907 г. возникновение

кубизма во Франции

1909—10 гг. возникнове-

ние **футуризма** в Ита-

лии

ок. 1910 г. возникнове-

ние геометрического

абстракционизма

1916 г. возникновение

дадаизма в Швейцарии

1924 г. возникновение

сюрреализма во Фран-

ции

1920 г. возникновение

функционализма и**конструктивизма**1920—30-е гг. **социали-****стический реализм**

становится советским

художественным мето-

дом

конец 1940-х—1950-е гг.

абстрактный экспрес-
сионизм1950—60-е гг. **«оп-арт»**,**«поп-арт»**, **«минимал-****-арт»**, **концептуальное****искусство**1960—70-е гг. **гиперреа-****лизм**, **постмодернизм**,**неоманьеризм**, **«ланд-****-арт»**

Токугава) в Японии

1662—1722 гг. искусство

периода **Канси** в КитаеXVII—XX вв. **колони-****альный стиль** в зави-

симых от европейских

государств странах

Семь чудес света

Египетские пирамиды в Гизе (ок. 2700—1780 гг. до н. э.)

Висячие сады Семирамиды в Вавилоне (605—562 гг. до н. э.)

Храм Артемиды в Эфесе (VI в. до н. э.)

Гигантская статуя Зевса в Олимпии (ок. 430 г. до н. э.)
 Галикарнасский Мавзолей в Малой Азии (середина IV в. до н. э.)
 Колосс родосский (бронзовая фигура бога Солнца Гелиоса высотой 37 м, ок. 285 г. до н. э.)
 Фаросский маяк в Александрийском порту (окончен ок. 279 г. до н. э., вероятная высота 143 м).

Архитектурные сооружения

Наименование	Местонахождение	Время постройки	Строитель, архитектор
Кносский дворец	Крит	2-е тысячелетие до н. э.	
Пещерный храм в Абу-Симбеле	Египет	XIII в. до н. э.	
Шви-Дагон или Золотая пагода	Рангун	вероятно начат в 585 до н. э.	
Парфенон	Афины	447—438 до н. э.	Иктин и Калликрат
Великая китайская стена	Китай	IV—III вв. до н. э., XIV—XVII вв. н. э.	
Колизей	Рим	65—80 н. э.	
Пантеон	Рим	ок. 115—125	Аполлодор из Дамаска
Пирамида Солнца и пирамида Ке-цалькоатля	Теотиуакан близ Мехико	вероятно I—III вв.	
Храм Софии	Стамбул	532—537	Анфимий из Тралл и Исидор из Милета
Храм Хорюдзи	Япония	583—607	
Храм Джвари	близ Мцхеты	586/587—604	
Церковь Рипсимэ	Эчмиадзин	окончена в 618	
Мечеть Куббат ас-Сахра	Иерусалим	685—691	
Боробудур	Средняя Ява	ок. 800	
Большая мечеть	Кордова	785, IX—X вв.	
Мавзолей Исмаила Самани	Бухара	IX—X вв.	
Софийский собор	Киев	1017—37	
Пизанский собор	Пиза	1063—1272	Бускетус
Пизанская башня	Пиза	1173—XIV в.	Бонаннус
Вартбургский замок	Эйзенах	1067, XII—XIII вв.	
Церковь Покрова на Нерли	близ Владимира	1165	
Пирамида-храм Кастильо	Чичен-Итца, Юкатанский п-ов	XI—XIII вв.	

Наименование	Место-нахождение	Время постройки	Строитель, архитектор
Ангкор-Ват	Кампучия	XII в.	
Храм Солнца	Куско	XII в.	
Реймский собор	Реймс	1210—1311, XV в.	Жан д'Орбе и др.
Вестминстерское аббатство	Лондон	1245—XIV в.	
Часовня Генриха VII	Лондон	1503—19	
Дворец Альгамбра	близ Гранады	XIII—XIV вв.	
Кёльнский собор	Кёльн	1248—1560, 1842—80	Герардус и др.
Собор Санта-Мария дель Фьоре	Флоренция	1296, 1420—36	Арнольфо ди Камбио, Ф. Брунеллески
Золотой павильон	Киото	1397	
Мавзолей Гур-Эмир	Самарканд	1404	
Храм Неба	Пекин	1420—1530	
Собор св. Петра	Рим	1506—XVII в.	Браманте, Микеланджело, Дж. делла Порта, К. Мадерна, Л. Бернини
Храм Василия Блаженного	Москва	1555—60	Барма и Постник
Эскориал	близ Мадрида	1563	Х. Б. де Толедо, Х. Б. де Эррера
Тадж-Махал	Агра	1632—50	Устад Иса
Версаль	Париж	XVII—XVIII вв.	Л. Лево, Ж. Ардуэн-Мансар
Цвингер	Дрезден	1711—22	М. Д. Пёппельман
Большой дворец	Петродворец	XVIII в.	В. В. Растрелли
Бранденбургские ворота	Берлин	1788—91	К. Г. Лангханс, И. Г. Шадов
Казанский собор	Ленинград	1801—11	А. Н. Воронихин
Триумфальная арка	Париж	1806—37	Ж. Ф. Шальгрэн
Гранд-Опера	Париж	1875	Ш. Гарнье
Эйфелева башня	Париж	1887—89	А. Г. Эйфель
Мавзолей В. И. Ленина	Москва	1924, 1930	А. В. Щусев

Наименование	Место-нахождение	Время постройки	Строитель, архитектор
Дом Кауфмана («Дом над водопадом — <i>Falling Water</i> »)	Пенсильвания	1935—37	Ф. Л. Райт
Большая аудитория Каракасского университета	Каракас	1953	К. Р. Вильянуэва
Здание ЮНЕСКО	Париж	1953—57	П. Л. Нерви, М. Л. Брёйер и др.
Сигрем-билдинг	Нью-Йорк	1958	Л. Мис ван дер Роэ
Оперный театр	Сидней	1956—73	Й. Утзон
Музей Гуггенхайма	Нью-Йорк	1956—59	Ф. Л. Райт
Дворец Алворада («Утренняя заря»)	Бразилия	1959	О. Нимейер
Аэропорт им. Дж. Кеннеди	Нью-Йорк	1960—1962	Э. Сааринен
Олимпийский стадион	Токио	1959—64	К. Тангэ
Дворец «Финляндия»	Хельсинки	1967—71	А. Аалто
Церковь Нигулисте	Таллин	XIII—XIV	Герке
Таллинская ратуша	Таллин	окончена в 1404	
Главное здание ТГУ	Тарту	1803—09	

Музыкальные фестивали

Место проведения	С какого года	Название
Международные		
Амстердам, Гаага, Роттердам (Нидерланды)	1948	—
Афины (Греция)	1954	—
Байрёйт (ФРГ)	1876	Вагнеровские оперные празднества
Барселона (Испания)	1963	—
Берген (Норвегия)	1953	—
Берлин (ГДР)	1957	Берлинские праздники
Братислава (Чехословакия)	1965	—

Место проведения	С ка- кого года	Название
Брегенц (Австрия)	1946	—
Брюссель, Брюгге и др. (Бельгия)	1958	Фламандский фестиваль
Будапешт (Венгрия)	1959	—
Бухарест (Румыния)	1958	Триеннале им. Дж. Энеску
Варшава (Польша)	1956	Варшавская осень (совр. музыка)
Вена (Австрия)	1951	Венские фестивальные недели
Венеция (Италия)	1930	Венецианский биеннале (совр. музыка)
Верона (Италия)	1913	Арена ди Верона
Галле (ГДР)	1952	Генделевские празднества
Глайндборн (Великобритания)	1934	Глайндборнские оперные празднества
Гранада (Испания)	1952	—
Грац (Австрия)	1961	Штирийская осень
Донауэшинген (ФРГ)	1950	Дни современной музыки в Донауэшингене
Дрезден (ГДР)	1978	—
Дубровник (Югославия)	1950	Дубровницкие летние игры
Загреб (Югославия)	1961	Загребский биеннале (совр. музыка)
Зальцбург (Австрия)	1920	—
Западный Берлин	1951	Берлинские праздничные недели
Копенгаген (Дания)	1948	Датский королевский фестиваль оперы и балета
Корк (Ирландия)	1954	Хоровой фестиваль в Корке
Лиссабон и др. (Португалия)	1957	Фестиваль Гульбенкяновского фонда
Люцерн (Швейцария)	1938	—
Монреаль (Канада)	1965	—
Москва (СССР)	1981	—
Мюнхен (ФРГ)	1901	Мюнхенские оперные празднества
Олдборо (Великобритания)	1948	—
Осака (Япония)	1957	—
Прага (Чехословакия)	1946	Пражская весна
Савонлинна (Финляндия)	1912	Оперные празднества в Савонлинна
Сполето (Италия)	1958	Фестиваль двух миров
Танглвуд (США)	1937	Совр. музыка
Филлах, Оссиах (Австрия)	1970	Каринтийское лето
Флоренция (Италия)	1933	Флорентийский музыкальный май
Хельсинки (Финляндия)	1951	Праздничные недели в Хельсинки (в начале «Неделя Сибелиуса»)

Место проведения	С ка- кого года	Название
Хознемс (Австрия)	1976	Шубертиада
Шветцинген (ФРГ)	1952	—
Эдинбург (Великобритания)	1947	—
Экс-ан-Прованс (Франция)	1948	—
Всесоюзные		
Ленинград	1964	Белые ночи
Москва	1964	Московские звезды
Москва	1964	Русская зима

Музыкальные конкурсы

Место проведения	С ка- кого года	Название или участники
Международные		
Ареццо (Италия)	1953	Полифонико хоры
Барселона (Испания)	1963	им. Р. Виньеса вокалисты
Больцано (Италия)	1949	им. Ф. Бузони фортепьяно
Брюссель (Бельгия)	1937	им. бельгийской ко- ролевы Елизаветы, до 1951 г. им. Э. Изаи фортепьяно, скрипка, компо- зиция, вокалисты
Будапешт (Венгрия)	1933	им. Ф. Листа и Б. Бартока фортепьяно, им. Ф. Эркеля и З. Кодая композиция им. Л. Вейнера и П. Касальса вокалисты им. Ж. Сигети скрипка
Варшава (Польша)	1927	им. Ф. Шопена фортепьяно
Вена (Австрия)	1932	Венская музыкаль- ная академия вокалисты, форте- пьяно, скрипка, виолончель, орган
Генуя (Италия)	1954	им. Н. Паганини скрипка
Дебрецен (Венгрия)	1961	им. Б. Бартока хоры
Женева (Швейцария)	1939	— фортепьяно, вока- листы, скрипка, деревянные инстру- менты
Копенгаген (Дания)	1965	им. Н. Малько дирижеры
Лейпциг (ГДР)	1950	им. И. С. Баха фортепьяно, скрипка, орган, клавесин, вокалисты
Лидс (Великобритания)	1963	— фортепьяно
Лисабон (Португалия)	1957	им. Ж. Виана да Мота скрипка
Лондон (Велико- британия)	1945	им. К. Флеша скрипка

Место проведения	С ка-кого года	Название или устроитель	
Монреаль (Канада)	1965	—	фортепьяно, скрипка, вокалисты
Монтевидео (Уругвай)	1966	—	фортепьяно
Москва (СССР)	1958	им. П. И. Чайковского	фортепьяно, скрипка, виолончель, вокалисты
Мюнхен (ФРГ)	1952	АРД-радиоконкурс	фортепьяно, орган, вокалисты, скрипка, виолончель, ансамбли
Нью-Йорк (США)	1963	им. Д. Митропулоса	дирижеры
Париж (Франция)	1946	им. М. Лонг и Ж. Тибо	фортепьяно, скрипка
”	1954	Трибюн ЮНЕСКО	композиция
Познань, сначала	1935	им. Г. Венявского	скрипка, композиция
Варшава (Польша)			
Прага (Чехословакия)	1947	Пражская весна	скрипка, фортепьяно, струнные инструменты, вокалисты, орган, духовые инструменты
Рим (Италия)	1956	музыкальная академия Санта-Чечилия	дирижеры
Рио-де-Жанейро (Бразилия)	1957	—	фортепьяно, вокалисты
Роттердам, раньше также Утрехт и Бильтхофен (Нидерланды)	1965	Гаудеамус	совр. музыка
София (Болгария)	1961	—	вокалисты
Токио (Япония)	1967	Мадам Баттерфляй	вокалисты
Форт-Уорт (США)	1959	им. В. Клайберна	фортепьяно
Хельсинки (Финляндия)	1965	им. Я. Сибелиуса	скрипка
Хертогенбос (Нидерланды)	1954	—	вокалисты
Цвиккау, сначала	1956	им. Р. Шумана	фортепьяно, вокалисты
Берлин (ГДР)			
Всесоюзные			
Вначале Москва,	1933	—	музыканты-исполнители
затем место менялось	1938	—	дирижеры
	1938	—	струнные квартеты
	1939	—	артисты эстрады
	1941	—	духовые инструменты
	1960	им. М. И. Глинки	вокалисты
	1963	—	инструменты оркестра

Театры

Государство (союзная республика), город	Время основа- ния	Название
Зарубежные		
Австралия Сидней	1959	Сиднейский оперный театр
Австрия Вена	2-я пол. XVII в.	Венская государственная опера
Вена	1741	«Бургтеатр»
Вена	1904	«Фольксопер»
Аргентина Буэнос-Айрес	1908	«Колон»
Буэнос-Айрес	1935	Национальный театр комедии
Бельгия Брюссель	1700	«Де ла Монне»
Брюссель	1782	«Дю Парк»
Болгария София	1892	«Слеза и смех»
София	1904	Народный театр им. И. Вазова
София	1908	Софийская народная опера
Бразилия Рио-де-Жанейро	1948	Бразильский театр комедии
Великобритания Лондон	1683 (1756)	«Садлерз-Уэллз»
Лондон	1732	«Ковент-Гарден»
Стратфорд-он- Эйвон	1879	Королевский шекспировский театр
Лондон	1963	Национальный театр
Венгрия Будапешт	1837	Венгерский оперный театр
Будапешт	1837	Венгерский национальный театр
Будапешт	1896	«Вигсинхаз»
Вьетнам Ханой	...	Центральный драматический театр
ГДР		
Берлин	1742	Немецкая опера
Берлин	1883	Немецкий театр
Берлин	1906	«Каммершпиле»
Берлин	1947	«Комише опер»
Берлин	1949	«Берлинер ансамбль»
Греция		
Афины	1932	Греческий национальный театр
Афины	1940	Национальный оперный театр
Дания		
Копенгаген	1722	Датский Королевский театр
Копенгаген	1857	Народный театр

Государство (союзная республика), город	Время основа- ния	Название
Копенгаген	1908	Новый театр
Копенгаген	1964	«Гладсакс-театр»
Египет		
Каир	1869	Театр Оперы
Каир	1961	«Аль-Гумхурия»
Западный Берлин	1912	Немецкая опера
Западный Берлин	1951	Театр Шиллера
Израиль		
Тель-Авив	1944	Камерный театр
Тель-Авив	1958	Национальный театр
Индонезия		
Джакарта	1950-е	«Лембага драма Индонезия»
Исландия		
Рейкьявик	1950	Национальный театр
Испания		
Барселона	1847	«Лисео»
Мадрид	1849	Театр Комедии
Мадрид	1850	Оперный театр
Мадрид	1945	«Альбенис»
Италия		
Неаполь	1737	«Сан-Карло»
Милан	1778	«Ла Скала»
Венеция	1792	«Фениче»
Милан	1947	«Пикколо-театро»
Канада		
Монреаль	1949	«Ридо вер»
Оттава	1969	Национальный театр искусств
Китай		
Пекин	1953	Центральный театр оперы и балета
Пекин	...	Театр цзинцзюй Пекина
Корея (КНДР)		
Пхеньян	1947	Драматический театр
Пхеньян	1948	Национальный художественный театр «Мансудэ»
Куба		
Гавана	1959	Национальный театр Кубы
Монголия		
Улан-Батор	1963	Театр оперы и балета
Улан-Батор	1963	Театр драмы им. Д. Нацагдоржа
Нидерланды		
Гаага и Амстердам	1946	«Де Недерландсе опера»
Норвегия		
Осло	1899	Национальный театр
Осло	1913	Норвежский театр
Осло	1959	Норвежская опера

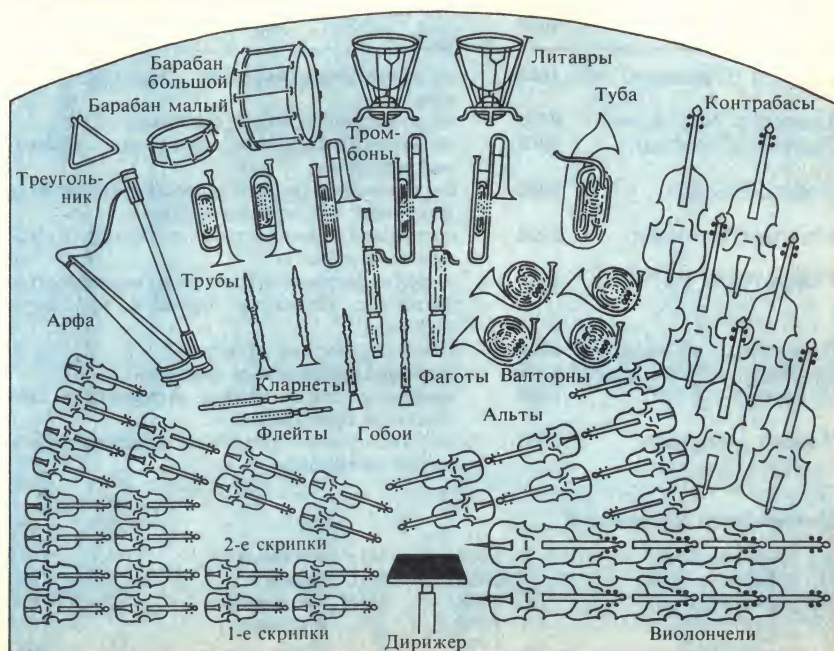
Государство (союзная республика), город	Время основа- ния	Название
Польша		
Варшава	1765	Театр оперы и балета
Варшава	1765	«Театр Народовы»
Краков	1893	Театр им. Ю. Словацкого
Португалия		
Лисабон	1793	«Сан-Карлуш»
Лисабон	1846	Национальный театр королевы Марии II
Румыния		
Бухарест	1852	Национальный театр им. Й. Л. Караджале
Бухарест	1919	Театр оперы и балета
Бухарест	1947	Театр им. Лучии Стурдзы- Буландры
США		
Нью-Йорк	1883	«Метрополитен-опера»
Нью-Йорк	1934	«Нью-Йорк сити балле»
Нью-Йорк	1939	«Американ балле тизтр»
Вашингтон	1951	«Арена»
Турция		
Стамбул	1914	Городской театр
Анкара	1945	Большой театр
ФРГ		
Гамбург	1678	Гамбургский оперный театр
Гамбург	1818	Гамбургская государственная опера
Гамбург	1900	Немецкий драматический театр
Мюнхен	1955	Баварская государственная опера
Финляндия		
Хельсинки	1872	Финский национальный театр
Хельсинки	1873	Финская национальная опера
Франция		
Париж	1671	«Гранд-Опера»
Париж	1680	«Комеди Франсез»
Париж	1920	Национальный народный театр (ТНП)
Париж	1954	«Театр Наций»
Чехословакия		
Прага	1883	Национальный театр
Прага	1933	Театр им. Э. Ф. Буриана
Братислава	1920	Словацкий национальный театр
Швейцария		
Цюрих	1834 (1891)	Цюрихский театр
Цюрих	1908	«Шаушпильхауз»
Швеция		
Стокгольм	1773	Королевская опера
Стокгольм	1788	Королевский драматический театр
Югославия		
Белград	1869	Национальный театр
Белград	1948	Драматический театр

Государство (союзная республика), город	Время основа- ния	Название
СССР		
Ленинград	1756	Театр драмы им. А. С. Пушкина
	1783	Театр оперы и балета им. С. М. Кирова
	1918	Малый театр оперы и балета
	1918	Кукольный театр
	1919	Большой драматический театр им. М. Горького
	1921	Театр юных зрителей
	1929	Театр комедии
	1933	Театр им. Ленсовета
	1936	Театр им. Ленинского комсомола
	1942	Театр им. В. Ф. Комиссаржевской
Москва	1776	Большой театр Союза ССР
	1824	Малый театр СССР
	1898	Художественный театр им. М. Горького (МХАТ)
	1921	Театр им. Евг. Вахтангова
	1922	Театр им. Вл. Маяковского
	1923	Театр им. Моссовета
	1924	Театр сатиры
	1925	Театр им. М. Н. Ермоловой
	1925	Драматический театр им. Н. В. Гоголя
	1927	Театр им. Ленинского комсомола
	1927	Театр юного зрителя
	1927	Театр оперетты
	1929	Центральный театр Советской Армии
	1931	Театр «Ромэн»
	1931	Центральный театр кукол
	1935	Драматический театр им. К. С. Станиславского
	1941	Музыкальный театр им. К. С. Станиславского и Вл. И. Немировича-Данченко
	1946	Драматический театр на Малой Бронной
	1950	Драматический театр им. А. С. Пушкина
	1957	Театр «Современник»
	1964	Театр драмы и комедии на Таганке
Союзные республики		
Азербайджанская ССР	1920	Театр оперы и балета им. М. Ф. Ахундова
		Драматический театр им. М. Азизбекова
Армянская ССР	1921	Театр им. Г. Сундукяна
Ереван		

Государство (союзная республика), город	Время основа- ния	Название
Ереван	1933	Театр оперы и балета им. А. А. Спендиарова
Белорусская ССР		
Минск	1920	Театр им. Янки Купалы
Витебск	1926	Драматический театр им. Якуба Коласа
Минск	1933	Большой театр оперы и балета
Грузинская ССР		
Тбилиси	1851	Театр оперы и балета им. З. П. Палиашвили
Тбилиси	1921	Драматический театр им. Шота Руставели
Тбилиси	1928	Драматический театр им. К. А. Марджанишвили
Казахская ССР		
Алма-Ата	1926	Театр драмы им. М. О. Ауэзова
Алма-Ата	1933	Театр оперы и балета им. Абая
Киргизская ССР		
Фрунзе	1937	Театр оперы и балета им. А. Малдыбаева
Фрунзе	1941	Драматический театр
Латвийская ССР		
Рига	1919	Театр оперы и балета
Рига	1919	Театр драмы им. А. Упита
Рига	1920	Художественный театр им. Я. Райниса
Литовская ССР		
Вильнюс	1920	Театр оперы и балета
Вильнюс	1940	Театр драмы
Молдавская ССР		
Кишинев	1933	Драматический театр им. А. С. Пушкина
Кишинев	1955	Театр оперы и балета
Таджикская ССР		
Душанбе	1929	Театр драмы им. А. Лахути
Душанбе	1940	Театр оперы и балета им. С. Айни
Туркменская ССР		
Ашхабад	1929	Театр драмы им. Молланепеса
Ашхабад	1941	Театр оперы и балета им. Махтумкули
Узбекская ССР		
Ташкент	1919	Театр драмы им. Хамзы
Ташкент	1939	Большой театр оперы и балета им. А. Навои
Украинская ССР		
Киев	1867	Театр оперы и балета им. Т. Г. Шевченко
Киев	1920	Драматический театр им. И. Франко
Львов	1922	Драматический театр им. М. Заньковецкой

Государство (союзная республика), город	Время основа- ния	Название
Харьков	1922	Драматический театр им. Т. Г. Шевченко
Эстонская ССР		
Тарту	1870	Театр «Ванемуйне»
Таллин	1906	Театр оперы и балета «Эстония»
Пярну	1911	Драматический театр им. Л. Койдула
Таллин	1916	Драматический театр им. В. Кингисеппа
Вильянди	1926	Драматический театр «Угала»
Раквере	1940	Драматический театр
Таллин	1948	Русский драматический театр ЭССР
Таллин	1952	Кукольный театр ЭССР
Таллин	1965	Театр юного зрителя ЭССР

СИМФОНИЧЕСКИЙ ОРКЕСТР



Кинофестивали

Международные фестивали

Город	Год уч-реждения	Главная премия
Венеция (Италия)	1932	«Золотой лев» (раньше «Золотой лев св. Марка»)
Западный Берлин	1951	«Золотой медведь»
Канн (Франция)	1946	«Золотая пальмовая ветвь»
Карлови-Вари (Чехословакия)	1950	«Хрустальный глобус»
Локарно (Швейцария)	1946	«Золотой леопард» (раньше «Золотой парус»)
Мангейм (ФРГ)	1952	Большая премия г. Мангейма
Мар-дель-Плата (Аргентина)	1961	«Южный крест» (раньше «Золотой кондор»)
Москва (СССР)	1959	
Сан-Себастьян (Испания)	1953	«Большая золотая раковина»
Сан-Франциско (США)	1957	
Эдинбург (Великобритания)	1947	

Международные специальные фестивали

Город	Год уч-реждения	Род фильма; главная премия
Аннеси (Франция)	1956	мультипликационные фильмы; Гран при
Гренобль (Франция)	1972	короткометражные фильмы
Краков (Польша)	1964	короткометражные фильмы; «Золотой дракон»
Лейпциг (ГДР)	1955	короткометражные и документальные фильмы; «Золотой голубь»
Мамая (Румыния)	1966	мультипликационные фильмы; «Золотой пеликан»
Оберхаузен (ФРГ)	1955	короткометражные и документальные фильмы; Большая премия г. Оберхаузена
Стратфорд (Канада)	1957	Шекспировские фильмы
Тампере (Финляндия)	1970	короткометражные фильмы
Ташкент (СССР)	1968	фильмы стран Азии, Африки и Латинской Америки
Триест (Италия)	1963	научно-фантастические фильмы; «Золотой астероид»

Всесоюзные фестивали

I Ленинград	1964	VI Алма-Ата	1973
II Киев	1966	VII Баку	1974
III Ленинград	1968	VIII Кишинев	1975
IV Минск	1970	IX Фрунзе	1976
V Тбилиси	1972	X Рига	1977

XI	Ереван	1978	XVI	Ленинград	1983
XII	Ашхабад	1979	XVII	Киев	1984
XIII	Душанбе	1980	XVIII	Минск	1985
XIV	Вильнюс	1981	XIX	Алма-Ата	1986
XV	Таллин	1982			

Творческие личности, дожившие до глубокой старости

	Возраст
Горгий (ок. 483—375 до н. э.), др.-греч. ритор, софист	108
Шеврёль Мишель Эжен (1786—1889), франц. химик	102
Аббот Чарльз Грили (1872—1973), амер. астрофизик	101
Гарсия Мануэль Патрисио (1805—1906), исп. певец и педагог	101
Людкевич Станислав Филиппович (1879—1979), укр. сов. композитор	100
Дружинин Николай Михайлович (1886—1986), сов. историк	100
Фонтенель Бернар Ле Бовье де (1657—1757), франц. философ	99
Менендес Пидаль Рамон (1869—1968), исп. филолог и историк	99
Галле Иоганн Готфрид (1812—1910), нем. астроном	98
Исократ (436—338 до н. э.), др.-греч. оратор	98
Сольский Людовик (1855—1954), польск. актер и режиссер	98
Шагал Марк (1887—1985), франц. живописец	97
Адамар Жак (1865—1963), франц. математик	97
Гершель Каролина Лукреция (1750—1848), нем. астроном	97
Яблочкина Александра Александровна (1866—1964), рус. сов. актриса	97
Конёнков Сергей Тимофеевич (1874—1971), рус. сов. скульптор	97
Рассел Бертран (1872—1970), англ. философ	97
Касальс Пабло (1876—1973), исп. виолончелист	96
Ци Байши (1861—1957), кит. живописец	96
Рубинштейн Артур (1886—1982), польск.-амер. пианист	96
Виноградский Сергей Николаевич (1856—1953), рус.-франц. микробиолог	96
Шарпантье Гюстав (1860—1956), франц. композитор	95
Флеминг Джон Амброс (1849—1945), англ. физик	95
Госсек Франсуа Жозеф (1734—1829), франц. композитор	95
Кианто Ильмари (1874—1970), фин. писатель	95
Сперанский Георгий Нестерович (1873—1969), рус. сов. педиатр	95
Стоковский Леопольд (1882—1977), польск.-амер. дирижер	95
Залькалн Теодор (1876—1972), латыш. сов. скульптор	95
Виппер Роберт Юрьевич (1859—1954), сов. историк	95

Известные личности, умершие в раннем возрасте

	Возраст
Франк Анна (1929—45), еврейская девочка; опубликован ее дневник	15
Чаттертон Томас (1752—70), англ. поэт	17
Тутанхамон (XIV в. до н. э.), егип. фараон	18 (?)
Жанна Д'Арк (1412—31), нар. героиня Франции	19
Галуа Эварист (1811—32), франц. математик	20
Радиге Реймон (1903—23), франц. писатель	20
Кёрнер Теодор (1791—1813), нем. поэт	21
Бюхнер Георг (1813—37), нем. писатель	23
Нурдрок Рикард (1842—66), норв. композитор	23

Васильев Федор Александрович (1850—73), рус. живописец	23
Вайнингера Отто (1880—1903), австр. психолог	23
Портинари Беатриче (умерла в 1290), возлюбленная Данте Алигьери	24
Кастру Алвис Антониу (1847—71), браз. поэт	24
Хауф Вильгельм (1802—27), нем. писатель	24
Лотреамон (1846—70), франц. поэт	24
Надсон Семен Яковлевич (1862—87), рус. поэт	24
Щорс Николай Александрович (1895—1919), герой Гражданской войны	24
Ваккенродер Вильгельм Генрих (1773—98), нем. писатель	24
Бёрдсли Обри (1872—98), англ. график	25
Добролюбов Николай Александрович (1836—61), рус. публицист и критик	25
Китс Джон (1795—1821), англ. поэт	25
Лукач Марк Анней (39—65), рим. поэт	25
Уилфред Оуэн (1893—1918), англ. поэт	25
Нильс Хенрик Абель (1802—29), норв. математик	26
Борхерт Вольфганг (1921—47), нем. писатель	26
Лермонтов Михаил Юрьевич (1814—41), рус. поэт	26
Перголези Джованни Баттиста (1710—36), итал. композитор	26
Петёфи Шандор (1823—49), венг. поэт	26
Ален-Фурнье (1886—1914), франц. писатель	27
Бараташвили Николоз (1817—45), груз. поэт	27
Краевич Мирослав (1885—1913), хорв. живописец	27
Мазаччо (1401—28), итал. живописец	27
Мазаньелло (1620—47), итал. рыбак, вождь народного восстания	27
Писарев Дмитрий Иванович (1840—68), рус. публицист, философ	27
Крейн Стивен (1871—1900), амер. писатель	28
Маркович Светозар (1846—75), серб. философ	28
Новалис (1772—1801), нем. писатель	28
Грахх Тиберий Семпроний (162—133), рим. народный трибун	29
Марло Кристофер (1564—93), англ. драматург	29
Порумбеску Чиприан (1853—83), рум. композитор	29
Шелли Перси Биш (1792—1822), англ. поэт	29
Стагнелиус Эрик Юхан (1793—1823), швед. писатель	29
Есенин Сергей Александрович (1895—1925), рус. сов. поэт	30
Рылеев Кондратий Федорович (1795—1826), рус. поэт, декабрист	30
Чонкадзе Даниэль (1830—60), груз. писатель	30

Псевдонимы

Псевдоним	Настоящее имя
Айни (тадж. сов. писатель и ученый)	Садриддин Саид-Мурадзода
Андерсен-Нексё Мартин (дат. писатель)	Мартин Андерсен
Аполлинер Гийом (франц. писатель)	Вильгельм Аполлинарий Костовицкий
Аспазия (латыш. поэтесса)	Эльза Розенберг
Астер Фред (амер. актер и танцовщик)	Фредерик Аустерлиц

- Ахматова Анна (рус. сов. поэтесса)
- Ахо Юхани (фин. писатель)
- Багрицкий Эдуард (рус. сов. поэт)
- Барбарус Йоханнес (эст. гос. деятель и писатель)
- Бедный Демьян (рус. сов. писатель)
- Белый Андрей (рус. сов. писатель)
- Бёртон Ричард (амер. киноактер)
- Боттичелли Сандро (итал. живописец)
- Браманте (итал. архитектор и живописец)
- Брандт Вилли (политик ФРГ)
- Витти Моника (итал. актриса театра и кино)
- Влади Марина (франц. киноактриса рус. происхождения)
- Вовчок Марко (укр. и рус. писательница)
- Вольтер (франц. писатель и философ)
- Габен Жан (франц. киноактер)
- Гайдар Аркадий (рус. сов. писатель)
- Гамсун Кнут (норв. писатель)
- Гарбо Грета (амер. киноактриса)
- Горький Максим (рус. сов. писатель)
- Грин Александр Степанович (рус. сов. писатель)
- Д'Аннунцио Габриеле (итал. писатель)
- Джорджоне (итал. живописец)
- Дитрих Марлен (амер. киноактриса нем. происхождения)
- Жан-Поль (нем. писатель)
- Зегерс Анна (нем. писательница)
- Ильф И. и Петров Е. (рус. сов. писатели, соавторы)
- Каверин Вениамин (рус. сов. писатель)
- Каллас Мария (греч. певица)
- Анна Андреевна Горенко
- Йоханнес Бруфельдт
- Эдуард Георгиевич Дзюбин
- Йоханнес Варес
- Ефим Алексеевич Придворов
- Борис Николаевич Бугаев
- Ричард Дженкинс
- Алессандро Филиппи
- Донат Паскуччо д'Антонио
- Герберт Карл Фрам
- Мария Луиза Чеччарелли
- Мария-Луиза Полякова-Байдарова
- Мария Александровна Вилинская-Маркович
- Мари Франсуа Аруэ
- Жан Алекси Монкорже
- Аркадий Петрович Голиков
- Кнут Педерсен
- Грета Густафсон
- Алексей Максимович Пешков
- Александр Степанович Гриневский
- Габриеле Рапаньетта
- Джорджо Барбарелли да Кастельфранко
- Мария Магдалена фон Лош
- Иоганн Пауль Фридрих Рихтер
- Нетти Радвани
- Илья Арнольдович Файнзильберг и Евгений Петрович Катаев
- Вениамин Александрович Зильбер
- Мария Калогеропулос

- | | |
|---|---|
| Карандаш (сов. артист цирка) | Михаил Николаевич Румянцев |
| Киви Алексис (фин. писатель) | Алексис Стенвалл |
| Клер Рене (франц. кинорежиссер) | Рене Шометт |
| Койдула Лидия (эст. писательница) | Лидия Эмилие Флорентине Яннсен |
| Колас Якуб (белорус. сов. писатель) | Константин Михайлович Мицкевич |
| Кольцов Михаил (рус. сов. писатель) | Михаил Ефимович Фридлянд |
| Конрад Джозеф (англ. писатель польск. происхождения) | Юзеф Теодор Конрад Коженёвский |
| Кукрыниксы (общий псевдоним трех рус. сов. графиков и живописцев) | Михаил Васильевич Куприянов, Порфирий Никитич Крылов, Николай Александрович Соколов |
| Купала Янка (белорус. сов. поэт) | Иван Доминикович Луцевич |
| Лакснесс Хальдоур Кильян (исл. писатель) | Хальдоур Кильян Гудьонссон |
| Ланца Марио (амер. певец итал. происхождения) | Альфредо Арнольд Кокоцца |
| Лассила Майю (фин. писатель) | Алгот Унтола Тьетявяйнен |
| Ле Корбюзье (архитектор швейц. происхождения) | Шарль Эдуард Жаннере |
| Линнанкоски Ёханнес (фин. писатель) | Вихтори Пелтонен |
| Лондон Джек (амер. писатель) | Джон Гриффит Лондон |
| Лорен София (итал. киноактриса) | София Шиколоне |
| Лоти Пьер (франц. писатель) | Жюльен Вио |
| Мейербер Джакомо (нем. композитор) | Якоб Либман Бер |
| Меркатор (флам. картограф) | Герард Кремер |
| Мирный Панас (укр. писатель) | Афанасий Яковлевич Рудченко |
| Мистраль Габриела (чил. дипломат и поэтесса) | Годой Алькаяга |
| Мольер (франц. драматург) | Жан Батист Поклен |
| Монро Мэрилин (амер. киноактриса) | Норма Бейкер |
| Монтан Ив (франц. киноактер и эстрадный певец) | Иво Ливи |
| Моравиа Альберто (итал. писатель) | Альберто Пинкерле |
| Морган Мишель (франц. киноактриса) | Симона Руссель |
| Моруа Андре (франц. писатель) | Эмиль Эрзог |
| Мультиатули (нидерл. писатель) | Эдуард Дауэс Деккер |
| Нерис Саломея (лит. сов. поэтесса) | Саломея Бачинскайте-Вучене |
| Неруда Пабло (чил. поэт) | Нафтали Рикардо Рейес Басуальто |

- Новалис (нем. писатель)
- О. Генри (амер. писатель)
- Парацельс (нем. врач, естество-испытатель и философ)
- Пармиджанино (итал. график и живописец)
- Пеле (браз. футболист)
- Пикфорд Мэри (амер. киноактриса)
- Пинтуриккьо (итал. живописец)
- Полевой Борис (рус. сов. писатель)
- Прус Болеслав (польск. писатель)
- Прутков Козьма (коллективный псевдоним четырех рус. писателей)
- Райнис Янис (латыш. поэт)
- Рейнхардт Макс (нем. режиссер и реформатор театра)
- Ренн Людвиг (нем. писатель)
- Ромен Жюль (франц. писатель)
- Санд Жорж (франц. писательница)
- Свево Итало (итал. писатель)
- Светлов Михаил (рус. сов. писатель)
- Себастьяно дель Пьомбо (итал. живописец)
- Северянин Игорь (рус. поэт)
- Серафимович Александр (рус. сов. писатель)
- Сетон-Томпсон Эрнест (канад. писатель)
- Синьоре Симона (франц. киноактриса)
- Скандербег (гос. деятель, полководец и нац. герой Албании)
- Стендаль (франц. писатель)
- Таиров Александр (сов. режиссер и актер)
- Таммсааре А. Х. (эст. писатель)
- Танк Максим (белорус. сов. писатель)
- Твен Марк (амер. писатель)
- Тинторетто (итал. живописец)
- Фридрих фон Харденберг
- Уильям Сидни Портер
- Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм
- Франческо Маццола
- Эдсон Арантис ду Насименту
- Глэдис Мэри Смит
- Бернардино ди Бетто ди Бьяджо
- Борис Николаевич Кампов
- Александр Гловацкий
- Алексей Константинович Толстой, Алексей Михайлович, Владимир Михайлович и Александр Михайлович Жемчужниковы
- Янис Плиекшанс
- Максимилиан Гольдман
- Арнольд Фит фон Гольсенау
- Луи Фаригуль
- Аврора Дюпен
- Эttore Шмиц
- Михаил Аркадьевич Шейнкман
- Себастьяно Лучани
- Игорь Васильевич Лотарёв
- Александр Серафимович Попов
- Эрнест Томпсон Сетон
- Симона Каминкер
- Георг Кастриоти
- Анри Мари Бейль
- Александр Яковлевич Корнблит
- Антон Ханзен
- Евгений Иванович Скурко
- Сэмюэл Ленгхорн Клеменс
- Якопо Робусти

Тирсо де Молина (исп. драматург)	Габриель Тельес
Тициан (итал. живописец)	Тициано Вечеллио
Травен Б(руно) (писатель скандинавского происхождения)	Травен Торсван
Украинка Леся (укр. писательница)	Лариса Петровна Косач-Квитка
Фаллада Ханс (нем. писатель)	Рудольф Дитцен
Фернандель (франц. киноактер)	Фернан Контанден
Франс Анатоль (франц. писатель)	Анатоль Франсуа Тибо
Хилл Джо (амер. певец швед. происхождения)	Йозель Хеглунд
Чёрный Саша (рус. поэт)	Александр Михайлович Гликиберг
Шолом-Алейхем (евр. писатель)	Шолом Нохумович Рабинович
Штирнер Макс (нем. философ)	Каспар Шмидт
Щедрин Н. (рус. писатель)	Михаил Евграфович Салтыков
Эме Анук (франц. киноактриса)	Франсуаза Сория
Элиот Джордж (англ. писательница)	Мэри Энн Эванс
Эль Греко (исп. живописец)	Доменико Теотокопули
Элюар Поль (франц. поэт)	Эжен Грендель
Эразм Роттердамский (нидерл. гуманист)	Герхард Герхардс
Эффель Жан (франц. карикатурист)	Франсуа Лежён
Эссааре Ааду (эст. революционер и писатель)	Яан Анвельт

Цветные иллюстрации

- I. Звездное небо Южного полушария.
- II. Звездное небо Северного полушария.
- III. Периодическая система химических элементов.
- IV. Происхождение человека.
- V. Основные расы человека. Скелет человека.
- VI. Зубы. Кровь. Группы крови.
- VII. Кровяное давление. Кровообращение.
- VIII. Сердце. Легкие. Органы пищеварения.
- IX. Органы выделения. Нервная система.
- X. Головной мозг.
- XI. Глаз. Ухо. Нос.
- XII. Язык. Кожа. Железы внутренней секреции и гормоны.
- XIII. Флаги СССР и союзных республик. Флаги международных организаций.
- XIV. Флаги зарубежных государств.
- XV. Часовые пояса.
- XVI. СССР (карта).
- XVII. Диапазоны певческих голосов и музыкальных инструментов.
- XVIII. Погоны в Вооруженных Силах СССР.
- XIX. Флаги международного свода сигналов.

Коллекционирование

Область	Основной предмет коллекционирования
библиофилия	книги
бонистика	бумажные денежные знаки
нумизматика	монеты
фалеристика	значки, медали, ордена
филателия	почтовые марки
филокартия	почтовые открытки
филофония	грампластинки и магнитофонные записи
филумения	этикетки спичечных коробок

Появление первых почтовых марок

Государство	Время появления	Государство	Время появления
Великобритания	1840	Португалия	1853
Швейцария (Цюрихский кантон)	1843	Чили	1853
Бразилия	1843	Индия	1854
США	1847	Норвегия	1855
Маврикий	1847	Швеция	1855
Франция	1849	Финляндия	1856
Бельгия	1849	Мексика	1856
Германия (Бавария)	1849	Уругвай	1856
Испания	1850	Перу	1857
Австралия (Новый Южный Уэльс и Виктория)	1850	Россия	1858
Австрия	1850	Аргентина	1858
Италия (Сардиния)	1851	Румыния (Молдавское княжество)	1858
Дания	1851	Венесуэла	1858
Канада	1851	Колумбия	1859
Нидерланды	1852	Польша	1860
Люксембург	1852	Мальта	1860
		Либерия	1860

Фотографирование

Фотоаппараты

Фотоаппарат	Объектив	Ширина фото-пленки, формат кадра (мм)	Установка выдержки от и до (с)
«Смена-8М»	T-43 4/40 мм	35,24×36	1/15—1/250, «В»
«Агат-18»	«Индустар-104» 2,8/28 мм	35,18×24	1/60—1/250

Фотоаппарат	Объектив	Ширина фото- пленки, формат кадра (мм)	Установка выдержки от и до (с)
«Ломо-135 ВС»	«Индустар-73» 2,8/40 мм	35,24×36	1/15—1/250, «В»
«Вилия-Авто»	Т-63-3 4/40 мм	35,24×36	1/30—1/250, «В»
«Силуэт-Электрон»	Т-63-3 4/40 мм	35,24×36	8—1/250, «В» (электронный затвор)
«ФЭД-Микрон»	«Гелиос-89» 1,9/30 мм	35,18×24	1/30—1/800, «В»
«Сокол»	«Индустар-70» 2,8/50 мм	35,24×36	1/30—1/500, «В»
«Зенит-19»	«Зенитар-М» 1,7/50 мм	35,24×36	1—1/1000, «В», «Д»
«Киев-30»	«Индустар-М» 3,5/23 мм	16,13×17	1/30—1/200
«Любитель-166»	Т-22, 4,5/75 мм	60,60×60	1/10—1/200, «В»

Черно-белые негативные фотопленки

Пленка	Сфера применения, срок сохранности	Светочувствительность	Зернистость	Разрешающая способность (лин./мм)
«Фото-32»	съемки при ярком дневном освещении, большие увеличения, очень хорошо сохраняется 2 года	малая	мелкая	116
«Фото-65»	универсальная, съемки любых объектов при любом освещении, хорошо сохраняется 2 года	средняя	небольшая	92
«Фото-130»	съемка быстро движущихся объектов с малой освещенностью, например, при репортажной съемке, удовлетворительно сохраняется 2 года	высокая	повышенная	75
«Фото-250»	съемка при очень малой освещенности, в основном с помощью лампы накаливания, удовлетворительно сохраняется 1 год	высшая	крупная	70

Цветные фотопленки

Вид, обозначение	Светочувствительность (в единицах ГОСТ)	Разрешающая способность (лин/мм)	Освещение
Негативные фотопленки (для изготовления негативов изображения)			
ДС-4	45	58	дневной свет, многоцветные импульсные лампы
ЦНЛ-65	65	58	лампы накаливания
«Orwocolor NC 16»	32		дневное или искусственное освещение
«Orwocolor NC 19 MASK»	65		дневное или искусственное освещение
Обращаемые фотопленки (для изготовления слайдов)			
ЦО-22Д	22	60	дневной свет, многоцветные импульсные лампы
ЦО-32Д	32	50	дневной свет, многоцветные импульсные лампы
ЦО-90Л	90	70	лампы накаливания
ЦО-180Л	180	50	лампы накаливания
«Orwochrom UT-18»	45		дневной свет
«Orwochrom UT-21»	90		дневной свет
«Orwochrom UK-18»	45		лампы накаливания

Объективы

Вид	Обозначение	Фокусное расстояние (мм)	Относительное отверстие	Разрешающая сила	
				центр	край
Съемные 24×36 мм зеркально-линзовые объективы	«Мир-20»	20	1:3,5	50	30
	«Мир-10»	28	1:3,5	40	35
	«Мир-1»	37	1:2,8	55	35
	«Индустар-50»	52	1:3,5	43	25
	«Юпитер-3»	52	1:1,5	30	14
	«Гелиос-44»	58	1:2,0	35	14
	«Юпитер-9»	85	1:2,0	32	23

Вид	Обозначение	Фокусное рас- стояние (мм)	Относительное отверстие	Разрешаю- щая сила	
				центр	край
Несъемные объективы	«Юпитер-11»	135	1:4,0	42	29
	«Таир-3»	300	1:4,5		
	МТО-500	500	1:8	35	20
	МТО-1000	1000	1:10	35	20
	«Индустар-69» (в фотоаппарате «Чайка»)	28	1:2,8	50	25
	«Гелиос-89»				
	(«ФЭД-Микрон»)	30	1:1,9	46	22
	Т-43 («Смена»)	40	1:4	37	17
	Т-69-3 («Вилия»)	40	1:4	48	18
	«Индустар-63» («Зоркий»)	45	1:2,8	30	14
	Т-22 («Люби- тель»)	75	1:4,5	24	12
Объективы для фотоувеличи- теля	«Индустар-26М» (кадр 24×36 мм)	52	1:2,8	30	19
	«Индустар-50У» (24×36 мм)	52,4	1:3,5	45	20
	«Вега-11У» (24×36 мм)	54	1:2,8	45	25
	«Индустар-58У» (60×60 мм)	75	1:3,5	36	19
	«Индустар-23» (60×90 мм)	110	1:4,5	40	13

Иноязычные слова и выражения, употребляющиеся в русском языке в латинском написании *

AB INITIO лат. [аб иницио] — с начала.

AB OVO лат. [аб ово] — «с яйца», с самого начала; AB OVO USQUE AD MALA [аб ово ўсквэ ад ма-ла] — «от яйца до яблок» (у древних римлян обед начинался с яиц и кончался фруктами); с начала до конца.

A CAPPELLA ит. [а каппелла] — без аккомпанемента (о хоровом пении).

A DATO ит. [а дато] — со дня подписи.

AD CALENDAS, GRAECAS лат. [ад калэндас грэкас] — «до греческих календ»; никогда (у греков календ не было).

AD EXEMPLUM лат. [ад экзэм-плум] — по образцу.

AD HOC лат. [ад хок] — «к этому»; для данного случая, для этой цели; кстати.

AD HOMINEM лат. [ад хоминэм] — применительно к человеку; ARGUMENTUM AD HOMINEM [аргументум ад хоминэм] — доказательство, основанное не на объективных данных, а рассчитанное на чувства убеждаемого.

AD HONORES лат. [ад хонорэс] — ради чести; даром, безвозмездно.

A DIE лат. [а диэ] — от сего дня.

AD INFINITUM лат. [ад инфини-тум] — до бесконечности.

AD LIBITUM лат. [ад *ли́битум*] — как угодно, по желанию; на выбор.

AD LITTERAM лат. [ад *ли́ттэ-рам*] — буквально.

AD MODUM лат. [ад *мо́дум*] — наподобие.

AD NOTAM лат. [ад *но́там*] — к сведению.

AD NOTANDA лат. [ад *но́та́нда*] — следует заметить.

AD NOTATA лат. [ад *но́тата*] — примечание.

AD PATRES лат. [ад *па́трэс*] — к праотцам (отправиться), т. е. умереть.

AD REM лат. [ад *рэ́м*] — к делу.

AD UNGUEM лат. [ад *унгвэ́м*] — «до ногтя», до совершенства.

AD USUM лат. [ад *у́зум*] — к употреблению; для употребления; AD USUM INTERNUM лат. [ад *у́зум интэ́рнум*] — для внутреннего употребления.

AD VALOREM лат. [ад *вало́рэм*] — по стоимости, согласно цене.

AD VOCEM лат. [ад *во́цэм*] — к слову (сказать); по поводу, что касается.

AEQUO ANIMO лат. [э́кво а́ни-мо] — равнодушно, спокойно.

A FORTIORI лат. [а *фортио́ри*] — тем более.

A LA LETTRE фр. [а *ла лэ́тр*] — буквально.

ALEA JACTA EST лат. [а́леа *якта э́ст*] — «жребий брошен» (слова, якобы сказанные Юлием Цезарем при переходе реки Рубикон); бесповоротное решение принято, возврата к прошлому нет.

ALIAS лат. [а́лиас] — в другое время, в другом месте; иначе (горя).

A LIMINE лат. [а *ли́минэ*] — «с порога», сразу.

À LIVRE OUVERT фр. [а *ливр уве́р*] — «по раскрытой книге», без подготовки (читать, переводить); с листа (петь, играть).

ALMA MATER лат. [а́льма ма́тэ́р] — «кормящая мать», старинное студенческое название университета (дающего духовную пищу).

ALTERA PARS лат. [а́льтэра *парс*] — другая (противная) сторона.

ALTER EGO лат. [а́льтэр э́го] —

«другой я»; близкий друг и единомышленник; человек, настолько близкий к кому-либо, что может его заменить.

AMICUS PLATO, SED MAGIS AMICA EST VERITAS лат. [а́микус *Пла́то, сэд ма́гис а́мика э́ст вэ́ритас*] — «Платон — друг, но истина еще больший друг», истина дороже всего (слова, приписываемые Аристотелю).

ANNI CURRENTIS (а. с.) лат. [а́нни *ку́ррэ́нтис*] — сего года.

ANTE CHRISTUM (а. с.) лат. [а́н-тэ *хри́стум*] — до христианской эры.

A PART фр., A PARTE ит. [а *пар, а па́ртэ*] — в сторону, про себя (авторская ремарка, указывающая на то, что актер произносит данные слова как бы про себя).

A POSTERIORI лат. [а *постэ́рио́ри*] — «из последующего», на основании опыта, из опыта.

APRÈS NOUS LE DÉLUGE фр. [а́прэ *ну лё дэлю́ж*] — «после нас хоть потоп» (слова, приписываемые французскому королю Людовику XV; по другим данным, их сказала его фаворитка маркиза Помпадур в утешение королю после военного поражения).

A PRIORI лат. [а *прио́ри*] — «из предшествующего», независимо от опыта, до опыта.

A PROPOS фр. [а *пропо́*] — кстати.

ARS LONGA, VITA BREVIS, лат. [а́рс *ло́нга, ви́та брэ́вис*] — искусство долговечно, а жизнь (человека) коротка.

ARTES LIBERALES лат. [а́ртэс *либэ́рэлэс*] — «свободные искусства» (средневековое название семи светских наук: грамматика, риторика, диалектика, арифметика, политика, астрономия и музыка).

A TOUT PRIX фр. [а *ту при*] — любой ценой; во что бы то ни стало.

AU COURANT фр. [о *кура́н*] — (быть) в курсе (какого-либо дела).

AUDIATUR, ET ALTERA PARS лат. [аудиа́тур эт а́льтэра *парс*] — следует выслушать и другую сторону (в споре, тяжбе и т. п.).
AU NATUREL фр. [о *натю́рэл*]

— в естественном виде, как создала природа; голый.

AUREA MEDIOCRITAS лат. [ауреа мѣдиокритас] — «золотая середина» (из Горация).

AUT CAESAR, AUT NIHIL лат. [аут Цезарь, аут нихиль] — или Цезарь, или ничто; или все, или ничего.

AVE, CAESAR, MORITURI TE SALUTANT лат. [аве, Цезарь, моритурѣ тѣ салутант] — «Здравствуй, Цезарь, идущие на смерть тебя приветствуют» (обращение римских гладиаторов к императору перед боем).

À VOL D'OISEAU фр. [а вольт д'уазѣ] — с птичьего полета.

BEATI, POSSIDENTES лат. [бѣати поссидѣнтѣс] — счастливы обладающие.

BEAU MONDE фр. [бо монд] — «высший свет»; «высшие» аристократические и буржуазные круги.

BEL ESPRIT фр. [бѣль эспри] — остроумный человек, остряк.

BELLUM OMNIUM CONTRA OMNES лат. [бѣллум ѳмниум контра ѳмнѣс] — «война всех против всех» (афоризм английского философа-материалиста Гоббса, 1588—1679).

BIS лат. [бис] — дважды.

BONA FIDE лат. [бѳна фидѣ] — «по доброй вере», чистосердечно, вполне искренне; честно, добросовестно.

BON MOT фр. [бон мо] — острое словечко, острота.

BON TON фр. [бон тон] — хороший тон, хорошие манеры, благовоспитанность.

CARPE DIEM лат. [карпѣ диѣм] — «срывай день», т. е. пользуйся настоящим днем, лови мгновение (из Горация).

CARTE BLANCHE фр. [карт бланш] — чистый бланк; неограниченные полномочия, полная свобода действий.

CETERIS PARIBUS лат. [цѣтерис парибус] — при прочих равных условиях.

CETERUM CENSEO CARTHAGINEM ESSE DELENDAM лат. [цѣтерум цѣнзеѳ картѳагинѣм ѣссе дѣлендам] — «кроме того, я думаю, что Карфаген должен быть разрушен» (слова римского сена-

тора Катона Старшего, который все свои речи в сенате заканчивал призывом к войне с Карфагеном).

CI-DEVANT фр. [си-дѣван] — «до того»; бывший.

CIRCULUS VITIUSUS лат. [цѣркулус вициѳзус] — порочный круг; приведение в качестве доказательства того, что само нуждается в доказательстве; заколдованный круг, безвыходное положение.

COGITO, ERGO SUM лат. [когѣто, ѣрго сум] — «я мыслю, следовательно, существую» (слова французского философа Декарта, 1596—1650).

COMME IL FAUT фр. [ком иль фѳо] — как надо, как следует; приличный, соответствующий правилам светского приличия.

CONDITIO SINE QUA NON лат. [кондициѳ синѣ ква нон] — «условие, без которого не(т)»; непременное условие.

COULEUR LOCALE фр. [кулѳр локаль] — местный колорит, характер; местное своеобразие.

CUIQUE SUUM лат. [куиквѣ сѣум] — каждому свое.

CURRICULUM VITAE лат. [куррикулум витѣ] — жизнеописание, краткие сведения о чьей-либо жизни.

DE FACTO лат. [дѣ фѣкто] — фактически, на деле.

DE GUSTIBUS NON (EST) DISPUTANDUM лат. [дѣ густибус нон (ѣст) диспутѳндум] — о вкусах не спорят.

DE JURE лат. [дѣ юре] — юридически по праву, формально.

DE MORTUIS AUT BENE, AUT NIHIL — лат. [дѣ мѳртуйѣс аут бѳнѣ, аут нихиль] — о мертвых (следует говорить) хорошее или ничего (не говорить).

DEUS, EX MACHINA лат. [дѣус ѣкс махина] — «бог из машины»; развязка вследствие вмешательства непредвиденного обстоятельства (в античной трагедии развязка наступала иногда благодаря вмешательству какого-либо бога, появлявшегося на сцене при помощи механического приспособления).

DE VISU лат. [дѣ вѣзу] — воочию, как очевидец.

- DIFFERENTIA SPECIFICA лат. [диффэрэнциа спэцифика] — отличительный признак; характерная особенность.
- DIVIDE ET IMPERA лат. [дйвй-дэ эт импэра] — «разделяй и властвуй».
- DIXI лат. [дйкси] — я сказал, я высказался; я кончил.
- DUM SPIRO, SPERO лат. [дум спйро, спэро] — пока дышу, надеюсь (из Овидия).
- DURA LEX, SED LEX лат. [дйра лэкс, сэд лэкс] — закон суров, но это закон.
- ECCE HOMO! [экцэ хómo] — вот человек!
- EDITIO PRINCEPS лат. [эдицио принцэпс] — первое издание.
- EN FACE фр. [ан фас] — лицом к смотрящему; вид лица, предмета прямо, спереди.
- ENFANT TERRIBLE фр. [анфан тэрибль] — «ужасный ребенок»; человек, смущающий окружающих своим поведением, своей бестактной непосредственностью.
- EN GROS фр. [ан гро] — оптом; в общих чертах.
- ENTRE NOUS (SOIT DIT) фр. [антр ну (суа ди)] — между нами (будь сказано).
- EO IPSO лат. [эо ипсо] — тем самым.
- EPPUR SI MUOVE! ит. [эппур си муовэ] — «а все-таки она вертится!» (слова, будто бы сказанные Галилеем после его отречения перед инквизицией от учения Коперника о движении Земли вокруг Солнца).
- ERGO лат. [эрго] — следовательно.
- ERRARE HUMANUM EST лат. [эррарэ хумáнум эст] — человеку свойственно ошибаться.
- ET CAETERA, ET CETERA (ETC.) лат. [эт цэтэра] — и прочее, и так далее.
- EX ABRUPTO лат. [экс абрүпто] — сразу, внезапно; без подготов-ки.
- EX CATHEDRA лат. [экс катэд-ра] — «с кафедры»; авторитетно, непререкаемо (обычно ирониче-ски).
- EX LIBRIS лат. [экс либрис] — из книг (такого-то).
- EXPLICITATE лат. [эксплицитэ] — развернуто, ясно.
- FECIT лат. [фэцит] — «сделал» (надпись на старинных картинах после подписи художника).
- FESTINA LENTE лат. [фэсти́на лэнтэ] — «торопись медленно»; не делай наспех.
- FOLIO VERSO (F. V.) лат. [фо́лио вэ́рсо] — на следующей странице.
- GROSSO MODO лат. [грóссо мо́до] — в общих чертах, прибли-зительно.
- HABENT, SUA FATA LIBELLI лат. [хábэнт суа фáта либэ́лли] — книги имеют свою судьбу.
- HIC JACET лат. [хик яцэт] — здесь покоится (начало надгроб-ных надписей).
- HOMO HOMINI LUPUS EST лат. [хómo хóмини лүпүс эст] — «че-ловек человеку волк» (из коме-дии древнеримского писателя Плавта).
- HOMO NOVUS лат. [хómo нóвус] — «новый человек»; выскочка.
- HONORIS CAUSA лат. [хонóрис кауза] — «ради почета»; за за-слуги (напр., ученая степень, при-суждаемая за научные заслуги, без защиты диссертации).
- IBIDEM (ib., ibid.) лат. [ибидэм] — там же.
- IDEE FIXE фр. [идэ фикс] — на-вязчивая мысль.
- IDEM (id.) лат. [идэм] — то же самое; равным образом; тот же (об авторе книги).
- IMPLICITATE лат. [импли́цитэ] — запутанно.
- IN ABSTRACTO лат. [ин абст-ракто] — отвлеченно, в абстрак-ции, вообще.
- IN BREVI лат. [ин брэви] — вкратце.
- IN CORPORE лат. [ин ко́рпорэ] — в полном составе.
- IN OPTIMA FORMA лат. [ин óп-тима фóрма] — «в наилучшей форме»; по всем правилам.
- ITEM лат. [ítэм] — так же.
- LAPSUS лат. [лапсус] — промах, ляпсус.
- LAPSUS CALAMI лат. [лапсус кáлами] — описка.
- LIBERTE, EGALITE, FRATERNI-TE фр. [либэртэ, эгалитэ, фратэ́рнитэ] — «свобода, равенство, братство» (лозунг Великой фран-цузской революции 1789—1794 гг.).
- LOCO CITATO лат. (L. c.) [лóко

читато] — в упомянутом месте (книги, документа).

MAGISTER DIXIT лат. [магистэр диксит] — «так сказал учитель» (ссылка схоластов на Аристотеля как на непререкаемый авторитет).

MALA FIDE лат. [мáла фидэ] — нечестно, недобросовестно.

MAUVAIS TON фр. [мовэ тон] — дурной тон, невоспитанность.

MEA CULPA лат. [мэа кúльпа] — моя вина; по моей вине.

MEMENTO MORI лат. [мэмэнтó мори] — помни о смерти.

MULTUM, NON MULTA лат. [мúльтум, нон мúльта] — «много, но не многое», т. е. много по содержанию, но в немногих словах.

NEC PLUS ULTRA лат. [нэк плус у́льтра] — до крайних пределов; самый лучший, непревзойденный.

NIL ADMIRARI лат. [ниль адми́рари] — ничему не(следует) удивляться.

NOSCE TE IPSUM лат. [но́сцэ тэ и́псум] — познай самого себя.

NOTA BENE (NB) лат. [нóта бэ-нэ] — пометка NB в каком-либо тексте около места, на которое требуется обратить особое внимание.

O, SANCTA SIMPLICITAS! лат. [о, сáнкта симпли́цитас] — «о, святая простота!» — восклицание, приписываемое Яну Гусу, увидевшему, что какая-то старуха подбрасывает дрова в костер, на котором его сжигали (в 1415 г.).

O, TEMPORA, O MORES! лат. [о темпóра, о морэс] — «О времена, о нравы!» (восклицание Цицерона в его речи против Катилины).

PANEM ET CIRCENSES лат. [пáн-нэм эт ци́рцэнзес] — хлеба и зрелищ.

PAR EXCELLENCE фр. [пар эк-сэля́нс] — по преимуществу, преимущественно.

PAR EXEMPLE фр. [пар эк-зэмплэ] — например.

PAR OCCASION фр. [пар оказь-о́н] — по случаю.

PELE-MELE фр. [пэль-мэль] — смесь, мешанина.

PER ASPERA AD ASTRA лат. [пэр а́спэра ад а́стра] — через тернии к звездам.

PER FAS ET NEFAS лат. [пэр фас эт нэфас] — правдами и неправдами.

POINT D'HONNEUR фр. [пу́н д'о́нёр] — дело чести.

POSTE RESTANTE фр. [пост рэс-та́нт] — «остающаяся почта», до востребования.

PRO ET CONTRA лат. [про эт ко́нтра] — за и против.

PRO FORMA лат. [про фо́рма] — ради формы; для видимости.

PUNCTUM SALIENS лат. [пунк-тум сáлиэ́нс] — «трепещущая точка», самое важное, самое главное.

QUI PRO QUO лат. [кви про кво] — «одно вместо другого»; путаница, недоразумение.

QUOD ERAT DEMONSTRANDUM лат. [квод э́рат демонстра́ндум] — что и требовалось доказать.

QUOD LICET JOVI, NON LICET BOVI лат. [квод ли́цэт jóви, нон ли́цэт бóви] — что дозволено Юпитеру, то не дозволено быку.

QUO VADIS? лат. [кво ва́дис] — «камо грядеши?», т. е. куда идешь? (слова Петра, обращенные к Иисусу).

RAISON D'ÊTRE фр. [рэзо́н д'э́тр] — «смысл существования»; разумное основание, смысл.

REDUCTIO AD ABSURDUM лат. [реду́кциó ад абсúрдум] — доведение до нелепости (как способ доказательства).

RES JUDICATA лат. [рэс юди́ка-та] — решенное дело.

RESTITUTIO IN INTEGRUM лат. [рэ́ститу́циó ин интэ́грам] — «восстановление в целостности»; восстановление в прежних правах.

SANCTA SANCTORUM лат. [сáнк-та сан́кторум] — святая святых.

SAPIENTI SAT лат. [сапиэ́нти сат] — «мудрому достаточно»; умный поймет.

SAVOIR VIVRE фр. [савуа́р вивр] — умение жить, житейская мудрость.

SCILICET (sc., scil.) лат. [сци́ли-цэт] — разумеется, конечно; а именно, то есть.

SELF-MADE MAN англ. [сэлф-мэйд мэ́н] — «человек, сделавший самого себя»; человек, сам пробившийся в жизни.

SEMPER IDEM лат. [сэ́мпэр

идэм] — всегда тот же; всегда то же самое.

SIC! лат. [сик] — так! (в скобках или на полях указывает на важность или подлинность данного места в тексте или выражает ироническое отношение автора).

SINE ANNO (s. a.) [синэ анно] — без указания года (издания книги и т. п.).

SINE CURA лат. [синэ кура] — «без заботы»; хорошо оплачиваемая должность, не требующая особого труда.

SINE LOCO (s. l.) лат. [синэ локо] — без указания места (издания книги и т. п.).

SIT VENIA VERBO лат. [сит вэ-ния вэрбо] — да простится мне это выражение; с позволения сказать.

SI VIS PACEM, PARA BELLUM лат. [си вис пачэм, пара бэллум] — если хочешь мира, готовься к войне.

SPONTE SUA, SINE LEGE лат. [спонтэ суа, синэ лэгэ] — добровольно, по собственному желанию.

STATUS IN STATU лат. [статус ин стату] — государство в государстве.

STATUS QUO лат. [статус кво] — существующее положение.

SUB SPECIE AETERNITATIS лат. [суб спэциэ этэрнитатис] — с точки зрения вечности.

SUI GENERIS лат. [суи гэнэрис] — в своем роде; своеобразный.

TABULA RASA лат. [табула раса] — выскобленная доска, т. е. чистая доска; нечто нетронутое. TAEDUM VITAE лат. [тэдиум витэ] — отвращение к жизни, пресыщенность.

TEMPORA MUTANTUR, ET NOS MUTAMUR IN ILLIS лат. [тэмпора мутантур эт нос мутамур ин иллис] — времена меняются, и мы меняемся с ними.

TERRA INCOGNITA лат. [тэрра инкогнита] — «неизвестная земля»; незнакомая область; что-либо непонятное, постижимое.

TERTIUM NON DATUR лат. [тэрциум нон датур] — «третьего не дано»; одно из двух; или — или.

TÊTE-A-TÊTE фр. [тэт-а-тэт] — с глазу на глаз, наедине.

TOUR DE FORSE фр. [тур де форс] — проявление большой силы; ловкий трюк.

TUTTI FRUTTI ит. [тутти фрүтти] — всякая всячина.

TUTTI QUANTI ит. [тутти кванти] — и всякие другие; поголовно все.

ULTIMA RATIO лат. [ультама рацио] — последний, решительный довод.

URBI ET ORBI лат. [урби эт орби] — «городу и миру»; ко всеобщему сведению.

VADE MECUM лат. [вадэ мэкум] — «иди со мной»; путеводитель; карманная справочная книга.

VAE VICTIS! лат. [вэ виктис] — горе побежденным!

VARIA лат. [вариа] — разное.

VENI, VIDI, VICI лат. [вэни, види, вичи] — «пришел, увидел, победил» (слова Юлия Цезаря из его донесения сенату о победе над понтийским царем Фарнаком).

VERBA MAGISTRI лат. [вэрба магистри] — «слова учителя»; слова авторитетного человека.

VIS-À-VIS фр. [визави] — напротив; друг против друга.

VOLENS NOLENS лат. [вóлэнс нóлэнс] — волей-неволей.

VOX POPULI-VOX DEI лат. [вокс попули-вокс дэи] — глас народа — глас божий (изречение римского философа, Сенеки).

VULGO лат. [вульго] — обычно, в просторечии.

* Произношение латинских слов и выражений дано в ассимилированной традиции. В древности с произносилось как русское к: [дикэрэ]. Однако в позднюю эпоху (V—VI вв. н. э.) с стали произносить как русское ц перед е, i, у и перед дифтонгами ае, ое. Например, Cicero — в классический период читалось «Кикэро», в позднейшее время — «Цицэро».

Рекорды (по состоянию на 1. I 1988 г.)

Слева направо: мировые, СССР, Эстонской ССР

Легкая атлетика (олимпийские виды)

Мужчины

Бег на 100 м	9,83	10,03	10,34
200 м	19,72	20,00	21,07
400 м	43,86	44,60	(20,7)*
800 м	1.41,72	1.44,25	1.46,19
1500 м	3.29,45	3.34,49	3.39,0
5000 м	12.58,39	13.11,99	13.17,2
10 000 м	27.13,81	27.31,52	27.40,6
марафонский бег**	2:07.12	2:10.33	2:15.44
эстафета 4×100 м	37,83	38,02	40,1
эстафета 4×400 м	2.56,12	3.00,16	3.08,4
бег на 110 м с барьерами	12,93	13,28	13,88
бег на 400 м с барьерами	47,02	47,92	49,86
бег на 3000 м с препятствиями	8.05,4	8.19,38	8.29,6
прыжки в высоту	2,42	2,41	2,25
с шестом	6,03	6,03	5,61
в длину	8,90	8,86	8,09
тройной прыжок	17,97	17,78	17,35
толкание ядра	22,91	22,24	20,53
метание диска	74,08	71,86	65,34
молота	86,74	86,74	75,20
копья	87,66	85,16	83,20
десятиборье	8847	8652	8332
ходьба 20 км	1:18.39,0	1:20.41,0	1:23.00,5
50 км**	3:37.36,0	3:37.36,0	4:07.09,8

Женщины

Бег на 100 м	10,76	10,87	11,6
200 м	21,71	22,19	23,9
400 м	47,60	48,27	54,1
800 м	1.53,28	1.53,28	2.02,1
1500 м	3.52,47	3.52,47	4.14,05
3000 м	8.22,62	8.22,62	8.55,75
марафонский бег**	2:21.06	2:27.57	2:38.42
эстафета 4×100 м	41,37	42,00	47,0
эстафета 4×400 м	3.15,92	3.18,58	3.41,6
бег на 100 м с барьерами	12,25	12,39	13,53
бег на 400 м с барьерами	52,94	52,94	59,44
прыжки в высоту	2,09	2,05	1,85
в длину	7,45	7,39	6,64
толкание ядра	22,63	22,63	18,03
метание диска	74,56	73,26	65,00
копья	78,90	70,08	60,80
семиборье	7161	6799	5975 (6156)*

* В скобках ручной хронометраж.

** Высшее достижение.

Тяжелая атлетика**Наилегчайший вес (до 52 кг)**

рывок	118,0	114,0	78,5
толчок	153,0	143,0	100,5
двоеборье	265,0	250,0	170,0

Легчайший вес (до 56 кг)

рывок	133,5	133,0	92,5
толчок	171,0	165,5	118,0
двоеборье	300,0	295,0	200,0

Полулегкий вес (до 60 кг)

рывок	148,0	140,5	110,0
толчок	188,0	175,0	130,5
двоеборье	335,0	315,0	237,5

Легкий вес (до 67,5 кг)

рывок	158,0	155,5	122,5
толчок	200,5	190,0	152,5
двоеборье	355,0	340,0	267,5

Полусредний вес (до 75 кг)

рывок	170,0	167,5	137,5
толчок	215,0	205,0	166,5
двоеборье	380,0	370,0	295,0

Средний вес (до 82,5 кг)

рывок	183,0	182,5	155,0
толчок	225,0	224,0	197,5
двоеборье	405,0	405,0	342,5

**1-й полутяжелый вес
(до 90 кг)**

рывок	195,5	190,0	162,5
толчок	233,5	233,5	202,5
двоеборье	422,5	422,5	365,0

**2-й полутяжелый вес
(до 100 кг)**

рывок	200,5	200,0	185,0
толчок	241,5	241,5	232,5
двоеборье	440,0	440,0	417,5

1-й тяжелый вес (до 110 кг)

рывок	203,0	203,0	175,5
толчок	248,0	248,0	225,0
двоеборье	447,5	447,5	400,0

**2-й тяжелый вес
(свыше 110 кг)**

рывок	216,0	212,0	185,0
толчок	265,5	265,5	232,5
двоеборье	472,5	472,5	415,0

**Плавание (олимпийские
виды)****М у ж ч и н ы**

100 м, вольный стиль	48,74	50,04	52,03
200 м	1.47,44	1.49,74	1.51,93
400 м	3.47,80	3.48,32	3.53,95
1500 м	14.54,76	14.54,76	16.12,85

эстафета 4×100 м

вольным стилем	3.17,08	3.20,19	3.32,51
----------------	---------	---------	---------

эстафета 4×200 м

вольным стилем	7.13,10	7.21,83	7.44,88
----------------	---------	---------	---------

100 м, брасс	1.01,65	1.02,43	1.06,87
200 м	2.13,34	2.14,97	2.25,93
100 м, баттерфляй	52,84	54,14	56,85
200 м	1.56,24	1.58,51	2.05,84
100 м, на спине	55,19	55,24	59,42
200 м	1.58,14	1.58,14	2.09,17
200 м, комплексное плавание	2.00,56	2.01,67	2.11,07
400 м	4.15,42	4.18,87	4.38,45
комбинированная эстафета 4×100 м	3.38,28	3.41,51	3.57,26
Женщины			
100 м, вольный стиль	54,73	56,10	58,83
200 м	1.57,55	2.00,47	2.03,54
400 м	4.05,45	4.09,70	4.15,46
800 м	8.19,53	8.36,83	8.46,32
эстафета 4×100 м вольным стилем	3.40,57	3.44,31	4.00,30
100 м, брасс	1.07,91	1.09,63	1.15,76
200 м	2.27,40	2.28,36	2.39,61
100 м, баттерфляй	57,93	59,41	1.03,79
200 м	2.05,96	2.11,31	2.18,37
100 м, на спине	1.00,59	1.02,25	1.05,06
200 м	2.08,60	2.13,31	2.19,16
200 м, комплексное плавание	2.11,73	2.14,56	2.20,83
400 м	4.36,10	4.42,62	4.52,04
комбинированная эстафета 4×100 м	4.03,69	4.08,13	4.28,27

Олимпийские игры

№ п/п	Город	Время проведения	Количество участвующих		
			муж- чин	жен- щин	стран

Летние Олимпийские игры

I	Афины	6—15. VI 1896	285	—	13
II	Париж	14. V—28. X 1900	1055	11	21
III	Сент-Луис	1. VII—29. XI 1904	546	8	11
IV	Лондон	27. IV—29. X 1908	2023	36	22
V	Стокгольм	5. V—22. VII 1912	2490	57	28
VI	Берлин	1916*	—	—	—
VII	Антверпен	20. IV—12. IX 1920	2542	64	29
VIII	Париж	3. V—27. VI 1924	2956	136	44
IX	Амстердам	28. VII—12. VIII 1928	2724	290	46
X	Лос-Анджелес	30. VII—14. VIII 1932	1281	127	37
XI	Берлин	1 —16. VIII 1936	3741	328	49
XII	Хельсинки	1940*	—	—	—
XIII	Лондон	1944*	—	—	—
XIV	Лондон	29. VII—14. VIII 1948	3721	385	59
XV	Хельсинки	19. VII—3. VIII 1952	4407	518	69
XVI	Мельбурн	22. XI—8. XII 1956	3168	371	67
XVII	Рим	25. VIII—11. IX 1960	5285	610	83
XVIII	Токио	10 —24. X 1964	4457	683	93
XIX	Мехико	12 —27. X 1968	4750	781	112
XX	Мюнхен	26. VIII—10. IX 1972	6077	1070	121
XXI	Монреаль	17. VII—1. VIII 1976	5895	968	92
XXII	Москва	19. VII—3. VIII 1980	4507	1241	81
XXIII	Лос-Анджелес	28. VII—13. VIII 1984	5458	1620	140

№ п/п	Город	Время проведения	Количество участующих		
			муж- чин	жен- щин	стран
Зимние Олимпийские игры					
I	Шамони	25. I—5. II 1924	281	13	16
II	Санкт-Мориц	11—19. II 1928	464	27	25
III	Лейк-Плэсид	4—13. II 1932	277	30	17
IV	Гармиш-Партен- кирхен	6—16. II 1936	679	76	28
	Санкт-Мориц	1940*	—	—	—
	Кортина д'Ампеццо	1944*	—	—	—
V	Санкт-Мориц	30. I—9. II 1948	636	77	28
VI	Осло	14—25. II 1952	623	109	30
VII	Кортина д'Ампеццо	26. I—5. II 1956	778	146	32
VIII	Скво-Вэлли	18—28. II 1960	521	144	30
IX	Инсбрук	29. I—9. II 1964	914	197	36
X	Гренобль	6—18. II 1968	956	202	37
XI	Саппоро	3—13. II 1972	924	204	35
XII	Инсбрук	4—15. II 1976	816	220	36
XIII	Лейк-Плэсид	13—24. II 1980	838	236	37
XIV	Сараево	8—19. II 1984	1127	283	49
XV	Калгари	13—28. II 1988	...	...	57

* Не состоялись из-за I и II мировых войн.

Президенты Международного олимпийского комитета

	Страна	Годы деятельности
Д. Викалас	Греция	1894—96
П. де Кубертен	Франция	1896—1916
Г. де Блондэ	Швейцария	1916—19
П. де Кубертен	Франция	1919—25
А. де Байе-Латур	Бельгия	1925—42
З. Эдстрём	Швеция	1946—52
Э. Брэндедж	США	1952—72
М. Килланин	Ирландия	1972—80
Х. А. Самаранч	Испания	с 1980

Эстонские спортсмены, завоевавшие олимпийские медали

Спортсмен	Год	Вид спорта	Медаль
М. Клейн	1912	классическая борьба	серебряная
А. Нейланд	1920	тяжелая атлетика	золотая
Ю. Лоссманн	1920	легкая атлетика (марафонский бег)	серебряная
А. Силлак (Шмидт)	1920	тяжелая атлетика	серебряная
Э. Пютсеп	1924	классическая борьба	золотая
А. Нейланд	1924	тяжелая атлетика	серебряная
И. Киккас	1924	тяжелая атлетика	бронзовая
А. Колмпере (Клумберг)	1924	легкая атлетика (десятиборье)	бронзовая

Спортсмен	Год	Вид спорта	Медаль
Р. Стейнберг	1924	классическая борьба	бронзовая
Х. Таммер	1924	тяжелая атлетика	бронзовая
О. Кяпп	1928	вольная борьба	золотая
В. Вяли	1928	классическая борьба	золотая
А. Луухазер	1928	тяжелая атлетика	серебряная
А. Куснец	1928	классическая борьба	бронзовая
Н. Векшин	1928	парусный спорт	бронзовая*
В. фон Вирен	1928	парусный спорт	бронзовая*
Э. Фогдт	1928	парусный спорт	бронзовая*
Г. Фельман	1928	парусный спорт	бронзовая*
К. Палусалу	1936	вольная борьба	золотая
К. Палусалу	1936	классическая борьба	золотая
А. Нео	1936	вольная борьба	серебряная
А. Нео	1936	классическая борьба	бронзовая
Н. Степулов	1936	бокс	серебряная
А. Луухазер	1936	тяжелая атлетика	бронзовая
В. Вяли	1936	классическая борьба	бронзовая
И. Коткас	1952	классическая борьба	золотая
Х. Круус	1952	баскетбол	серебряная*
И. Куллам	1952	баскетбол	серебряная*
И. Лысов	1952	баскетбол	серебряная*
Б. Юнк	1952	легкая атлетика (ходьба на 10 км)	бронзовая
Б. Юнк	1956	легкая атлетика (ходьба на 20 км)	бронзовая
А. Чучелов	1960	парусный спорт	серебряная
Х. Сельг	1960	современное пятиборье	серебряная*
А. Антсон	1964	скоростной бег на коньках (1500 м)	золотая
Р. Аун	1964	легкая атлетика (десятиборье)	серебряная
Я. Липсо	1964	баскетбол	серебряная*
С. Чиркова	1968	фехтование	золотая*
Я. Тальтс	1968	тяжелая атлетика	серебряная
А. Крикун	1968	баскетбол	бронзовая*
Я. Липсо	1968	баскетбол	бронзовая*
П. Томсон	1968	баскетбол	бронзовая*
Я. Тальтс	1972	тяжелая атлетика	золотая
Ю. Тармак	1972	легкая атлетика (прыжки в высоту)	золотая
Г. Зажицкий	1972	фехтование	бронзовая*
Р. Арнеманн	1976	гребля академическая	бронзовая*
А. Пиккуус	1976	велосипедный спорт	золотая*
В. Лоор	1980	волейбол	золотая*
Н. Поляков	1980	парусный спорт	серебряная*
М. Рийсман	1980	ватерполо	золотая*
И. Стуколкин	1980	плавание (4×200 вольный стиль)	золотая*
И. Стуколкин	1980	плавание (400 м вольный стиль)	бронзовая
Ю. Тамм	1980	легкая атлетика (метание молота)	бронзовая
Я. Уудмяэ	1980	легкая атлетика (тройной прыжок)	золотая
А. Леванди	1988	лыжный спорт (двоеборье)	бронзовая

* Командная медаль.

Всемирные олимпиады по шахматам (для мужских команд)

№ п/п	Место проведения	Год	Число стран- участ- ниц	Лучшая команда
I	Лондон	1927	16	Венгрия
II	Гаага	1928	17	Венгрия
III	Гамбург	1930	18	Польша
IV	Прага	1931	19	США
V	Фолкстоун (Англия)	1933	15	США
VI	Варшава	1935	20	США
VII	Стокгольм	1937	19	США
VIII	Буэнос-Айрес	1939	26	Германия
IX	Дубровник	1950	16	Югославия
X	Хельсинки	1952	25	СССР
XI	Амстердам	1954	26	СССР
XII	Москва	1956	34	СССР
XIII	Мюнхен	1958	36	СССР
XIV	Лейпциг	1960	40	СССР
XV	Варна	1962	37	СССР
XVI	Тель-Авив	1964	50	СССР
XVII	Гавана	1966	52	СССР
XVIII	Лугано	1968	53	СССР
XIX	Синген	1970	60	СССР
XX	Скопье	1972	62	СССР
XXI	Ницца	1974	74	СССР
XXII	Хайфа	1976	48	США
XXIII	Буэнос-Айрес	1978	66	Венгрия
XXIV	Валлетта	1980	81	СССР
XXV	Люцерн	1982	94	СССР
XXVI	Салоники	1984	98	СССР
XXVII	Дубай	1986	108	СССР

Чемпионы мира по шахматам

Чемпион (годы жизни или год рождения)	Страна	Годы
М у ж ч и н ы		
В. Стейниц (1836—1900)	Австрия	1886—94
Э. Ласкер (1868—1941)	Германия	1894—1921
Х. Капабланка-и-Грауперра (1888—1942)	Куба	1921—27
А. Алехин (1892—1946)	Франция	1927—35
М. Эйве (1901—81)	Нидерланды	1935—37
А. Алехин	Франция	1937—46
М. Ботвинник (1911)	СССР	1948—57
В. Смыслов (1921)	СССР	1957—58
М. Ботвинник	СССР	1958—60
М. Таль (1936)	СССР	1960—61
М. Ботвинник	СССР	1961—63
Т. Петросян (1929—84)	СССР	1963—69
В. Спасский (1937)	СССР	1969—72
Р. Фишер (1943)	США	1972—75
А. Карпов (1951)	СССР	1975—1985
Г. Каспаров (1963)	СССР	с 1985

Чемпион (годы жизни или год рождения)	Страна	Годы
Ж е н щ и н ы		
В. Менчик (1906—44)	Великобритания	1927—44
Л. Руденко (1904—86)	СССР	1950—53
Е. Быкова (1913)	СССР	1953—56
О. Рубцова (1909)	СССР	1956—58
Е. Быкова	СССР	1958—62
Н. Гаприндашвили (1941)	СССР	1962—78
М. Чибурданидзе (1961)	СССР	с 1978

Советские спортсмены, удостоенные «Приза Хелмса» («Приза Мира»)

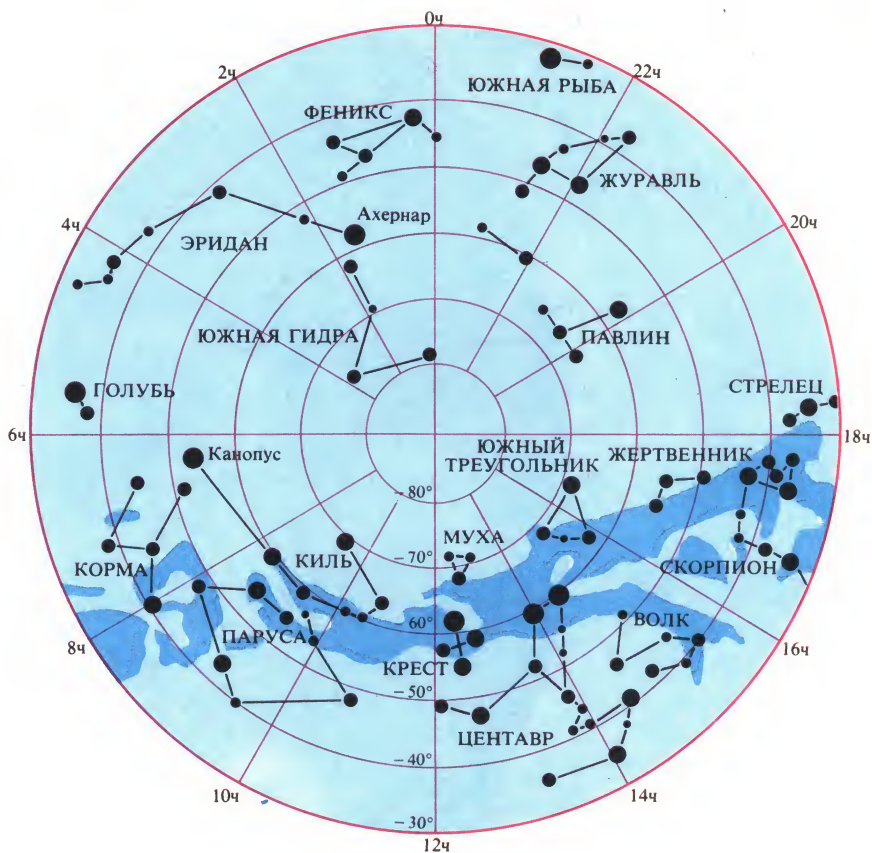
Спортсмен	Вид спорта	Год
В. Куц	легкая атлетика	1956
Вас. Кузнецов	легкая атлетика	1958
В. Брумель	легкая атлетика	1961
В. Иванов	гребля академическая	1962
Т. Пресс	легкая атлетика	1963
Л. Турищева	спортивная гимнастика	1975
В. Яценко	легкая атлетика	1978

Лучшие спортсмены года во всем мире *

Год	Спортсмен	Страна	Вид спорта
1947	А. Жани	Франция	плавание
1948	Ф. Бланкерс-Кун	Нидерланды	легкая атлетика
1949	Э. Затопек	Чехословакия	легкая атлетика
1950	Р. Матиас	США	легкая атлетика
1951	Э. Затопек	Чехословакия	легкая атлетика
1952	Э. Затопек	Чехословакия	легкая атлетика
1953	Ф. Коппи	Италия	велосипедный спорт
1954	Р. Баннистер	Великобритания	легкая атлетика
1955	Ш. Ихарош	Венгрия	легкая атлетика
1956	В. Куц	СССР	легкая атлетика
1957	В. Куц	СССР	легкая атлетика
1958	Х. Эллиот	Австралия	легкая атлетика
1959	Вас. Кузнецов	СССР	легкая атлетика
1960	В. Рудольф	США	легкая атлетика
1961	В. Брумель	СССР	легкая атлетика
1962	В. Брумель	СССР	легкая атлетика
1963	В. Брумель	СССР	легкая атлетика
1964	Д. Шоллэндер	США	плавание
1965	Р. Кларк	Австралия	легкая атлетика
1966	Дж. Райан	США	легкая атлетика
1967	Дж. Райан	США	легкая атлетика

ЗВЁЗДНОЕ НЕБО
ЮЖНОГО ПОЛУШАРИЯ

ОТ ПОЛЮСА ДО СКЛОНЕНИЯ — 30°



ЗВЁЗДНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

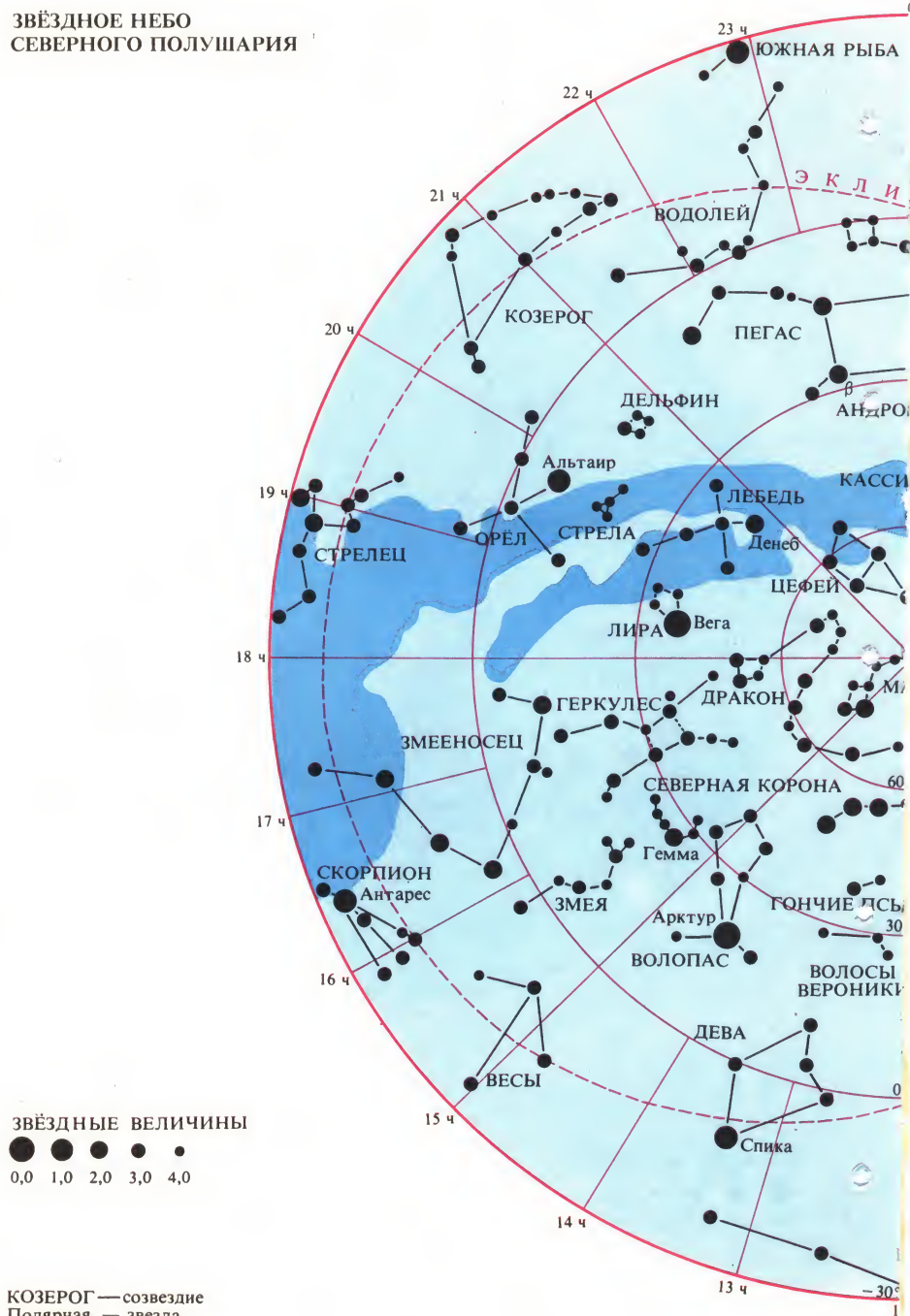


Тёмно-синяя область
обозначает Млечный Путь

КРЕСТ — созвездие
Ахернар — звезда

Числа на кромке карты указывают
часы прямого восхождения

ЗВЁЗДНОЕ НЕБО СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ



ОТ ПОЛЮСА ДО СКЛОНЕНИЯ — 30°



Тёмно-синяя область
обозначает Млечный Путь

Числа на кромке карты
указывают часы прямого восхождения

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Периоды	Ряды	I группа		II группа		III группа		IV группа	
		Главная подгруппа	Побочная подгруппа	Главная подгруппа	Побочная подгруппа	Главная подгруппа	Побочная подгруппа	Главная подгруппа	Побочная подгруппа
1	1	1 H 1,00797 ВОДОРОД							
2	2	3 Li 6,939 ЛИТИЙ		4 Be 9,0122 БЕРИЛЛИЙ		5 B 10,81 БОР		6 C 12,01115 УГЛЕРОД	
3	3	11 Na 22,9898 НАТРИЙ		12 Mg 24,312 МАГНИЙ		13 Al 26,9815 АЛЮМИНИЙ		14 Si 28,086 КРЕМНИЙ	
4	4	19 K 39,102 КАЛИЙ		20 Ca 40,08 КАЛЬЦИЙ		21 Sc 44,956 СКАНДИЙ		22 Ti 47,90 ТИТАН	
	5	29 Cu 63,54 МЕДЬ		30 Zn 65,37 ЦИНК		31 Ga 69,72 ГАЛЛИЙ		32 Ge 72,59 ГЕРМАНИЙ	
5	6	37 Rb 85,47 РУБИДИЙ		38 Sr 87,62 СТРОНЦИЙ		39 Y 88,905 ИТТРИЙ		40 Zr 91,22 ЦИРКОНИЙ	
	7	47 Ag 107,87 СЕРЕБРО		48 Cd 112,40 КАДМИЙ		49 In 114,82 ИНДИЙ		50 Sn 118,69 ОЛОВО	
6	8	55 Cs 132,905 ЦЕЗИЙ		56 Ba 137,34 БАРИЙ		57* La 138,91 ЛАНТАН		72 Hf 178,49 ГАФНИЙ	
	9	79 Au 196,967 ЗОЛОТО		80 Hg 200,59 РУТУТЬ		81 Tl 204,37 ТАЛЛИЙ		82 Pb 207,19 СВИНЕЦ	
7	10	87 Fr <223> ФРАНЦИЙ		88 Ra <226> РАДИЙ		89** Ac <227> АКТИНИЙ		104 Ku <260> КУРЧАТОВИЙ	

* Лантаноиды

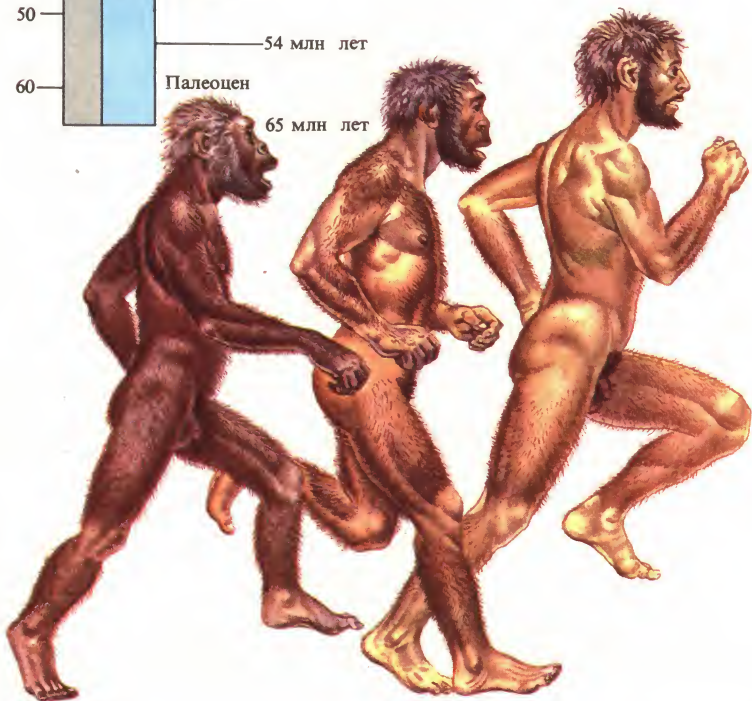
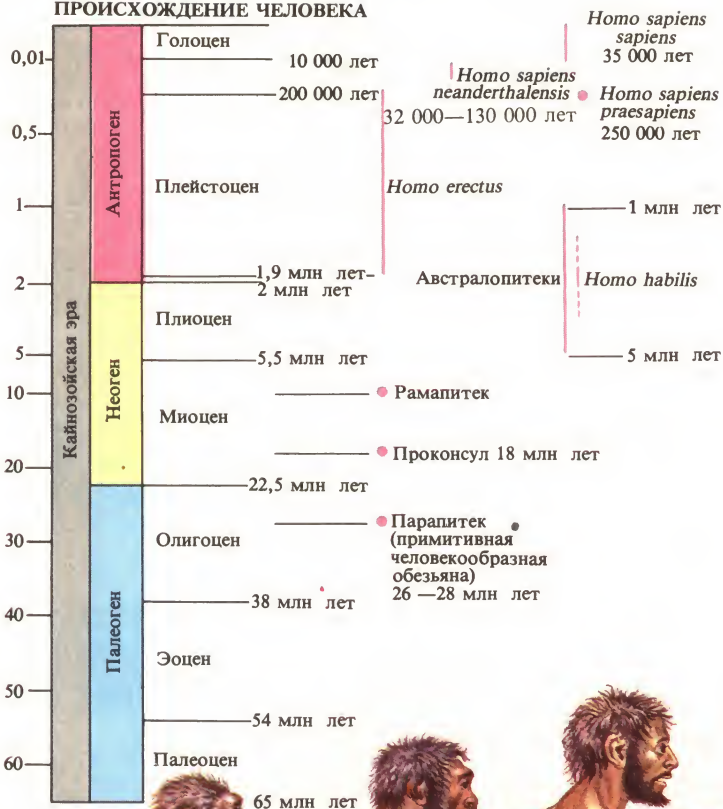
57 La 138,91 ЛАНТАН	58 Ce 140,12 ЦЕРИЙ	59 Pr 140,907 ПРАЗЕОДИМ	60 Nd 144,24 НЕОДИМ	61 Pm <145> ПРОМЕТИЙ	62 Sm 150,35 САМАРИЙ	63 Eu 151,96 ЕВРОПИЙ	64 Gd 157,25 ГАДОЛИНИЙ
-------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--

** Актиноиды

89 Ac <227> АКТИНИЙ	90 Th 232,038 ТОРИЙ	91 Pa <231> ПРОТАКТИНИЙ	92 U 238,03 УРАН	93 Np <237> НЕПТУНИЙ	94 Pu <242> ПЛУТОНИЙ	95 Am <243> АМЕРИЦИЙ	96 Cm <243> КЮРИЙ
-------------------------------------	-------------------------------------	---	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

V группа		VI группа		VII группа		VIII группа		
Главная подгруппа	Побочная подгруппа	Главная подгруппа	Побочная подгруппа	Главная подгруппа	Побочная подгруппа	Главная подгруппа	Побочная подгруппа	
						2 He 4,0026 ГЕЛИЙ		
7 N 14,0067 АЗОТ		8 O 15,9994 КИСЛОРОД		9 F 18,9984 ФТОР		10 Ne 20,183 НЕОН		
15 P 30,9738 ФОСФОР		16 S 32,064 СЕРА		17 Cl 35,453 ХЛОР		18 Ar 39,948 АРГОН		
	23 V 50,942 ВАНАДИЙ		24 Cr 51,996 ХРОМ		25 Mn 54,9380 МАРГАНЕЦ		26 Fe 55,847 ЖЕЛЕЗО	27 Co 58,9332 КОБАЛЬТ
33 As 74,9216 АРШЕН		34 Se 78,96 СЕЛЕН		35 Br 79,909 БРОМ		36 Kr 83,80 КРИПТОН		28 Ni 58,71 НИКЕЛЬ
	41 Nb 92,906 НИОБИЙ		42 Mo 95,94 МОЛИБДЕН		43 Tc <99> ТЕХНЕЦИЙ		44 Ru 101,07 РУТЕНИЙ	45 Rh 102,905 РОДИЙ
51 Sb 121,75 СУРЬМА		52 Te 127,60 ТЕЛЛУР		53 I 126,9044 ИОД		54 Xe 131,30 КСЕНОН		46 Pd 106,4 ПАЛЛАДИЙ
	73 Ta 180,948 ТАНТАЛ		74 W 183,85 ВОЛЬФРАМ		75 Re 186,2 РЕНИЙ		76 Os 190,2 ОСМИЙ	77 Ir 192,2 ИРИДИЙ
83 Bi 208,980 ВИСМУТ		84 Po <210> ПОЛОНИЙ		85 At <210> АСТАТ		86 Rn <222> РАДОН		78 Pt 195,09 ПЛАТИНА
	105 Ns <261> НИЛЬСБОРИЙ		106 E-W <263> ЭКАВОЛЬФРАМ		107 E-Re <261> ЭКАРЕНИЙ		108 E-Os ЭКАОСМИЙ	109 E-Ir ЭКАИРИДИЙ
65 Tb 158,924 ТЕРБИЙ	66 Dy 162,50 ДИСПРОЗИЙ	67 Ho 164,930 ГОЛЬМИЙ	68 Er 167,26 ЭРБИЙ	69 Tm 168,934 ТУЛИЙ	70 Yb 173,04 ИТТЕРБИЙ	71 Lu 174,97 ЛЮТЕЦИЙ	Металлы	
							Неметаллы	
97 Bk <249> БЕРКЛИЙ	98 Cf <249> КАЛИФОРНИЙ	99 Es <254> ЭЙНШТЕЙНИЙ	100 Fm <255> ФЕРМИЙ	101 Md <256> МЕНДЕЛЕВИЙ	102 No <254> НОБЕЛИЙ	103 Lr <257> ЛОУРЕНСИЙ	Полуметаллы	

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА



ОСНОВНЫЕ РАСЫ ЧЕЛОВЕКА



Европеоид



Негроид



Монголоид

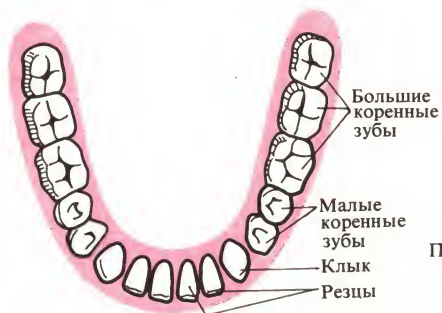
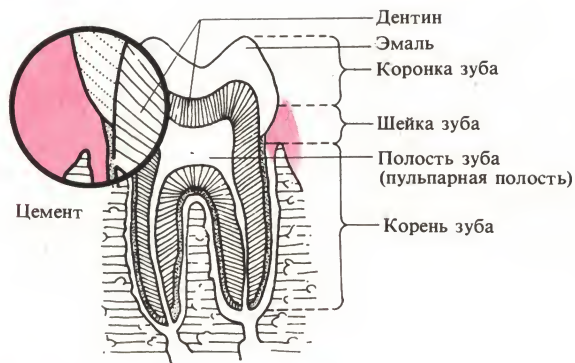


Австралоид

СКЕЛЕТ ЧЕЛОВЕКА



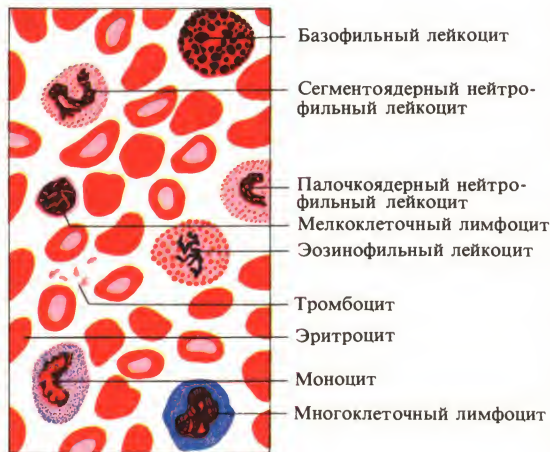
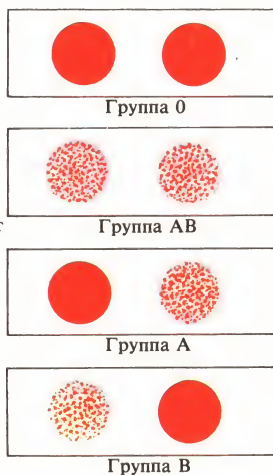
ЗУБЫ



ЗУБНАЯ ФОРМУЛА

		Верхние									
Правые	3	2	1	2	2	1	2	3		Левые	
	3	2	1	2	2	1	2	3			
		Нижние									

КРОВЬ

КАРТИНА НОРМАЛЬНОЙ
КРОВИ ПОД МИКРОСКОПОМТЕСТ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ГРУППЫ КРОВИ

КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ

	мм ртутного столба	Место измерения
Человек	120/80	лучевая артерия
Макак-резус	159/127	лучевая артерия
Лошадь	183	сонная артерия
Собака	110	бедренная артерия
Кролик	90—100	бедренная артерия
Крыса	77	сонная артерия
Летучая мышь	16—26	вена крыльев
Курица (леггорн)	131—164	вена крыльев
Лосось	75	брюшная аорта
Рак	8	брюшная аорта
Аскарида	70	брюшная аорта

* 1 мм рт. ст. = 133,322 Па

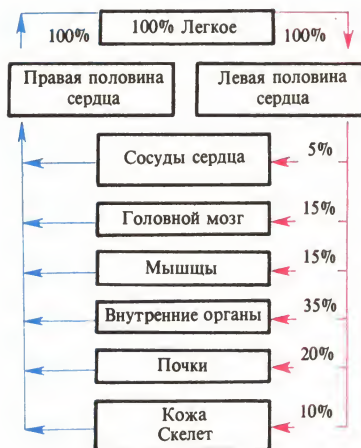
НОРМАЛЬНОЕ КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ МУЖЧИН (♂) И ЖЕНЩИН (♀) (мм ртутного столба)

	Систолическое или верхнее		Диастолическое или нижнее	
	♂	♀	♂	♀
Новорожденный	70	—	—	—
1 год	96	95	66	65
10 лет	103	103	69	70
20 лет	123	116	76	72
30 лет	126	120	79	75
40 лет	129	127	81	80
50 лет	135	137	83	84
60 лет	142	144	85	85
70 лет	145	159	82	85
80 лет	147	157	82	83
90 лет	145	150	78	79

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ

	Мужчины	Женщины
Гемоглобин	132—164 г/л	115—143 г/л
Эритроциты или красные кровяные клетки	$4,0 \cdot 10^{12} - 5,0 \cdot 10^{12}$ л	$3,7 \cdot 10^{12} - 4,7 \cdot 10^{12}$ л
Лейкоциты или белые кровяные клетки	$4,0 \cdot 10^9 - 8,8 \cdot 10^9$ л	
Тромбоциты или кровяные пластинки	метод А. Фонио	$180 \cdot 10^9 - 320 \cdot 10^9$ л
	камера Горяева	$150 \cdot 10^9 - 250 \cdot 10^9$ л
Скорость оседания эритроцитов	1—10 мм/ч	2—15 мм/ч
Время свертывания крови	метод Г. В. Сухарева	начало 30 с—2 мин, конец 3—5 мин
Время кровотечения	модификация Шитиковой метода AS Адельсона и Кросби	1—3 мин
Сахар		3,3—5,6 ммоль/л
Холестерин		3,0—6,2 ммоль/л

КОЛИЧЕСТВО КРОВИ В ОРГАНАХ

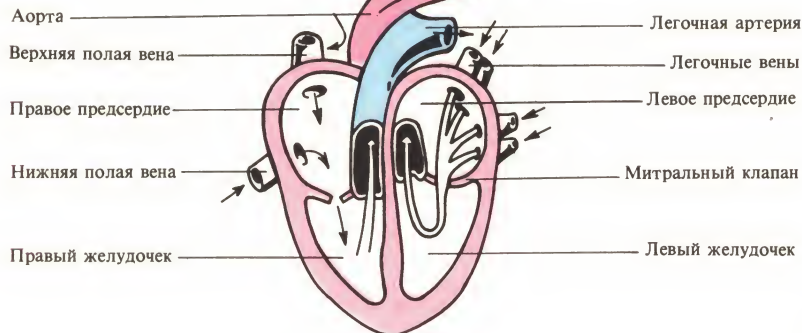


КРОВООБРАЩЕНИЕ У МЛЕКОПИТАЮЩИХ

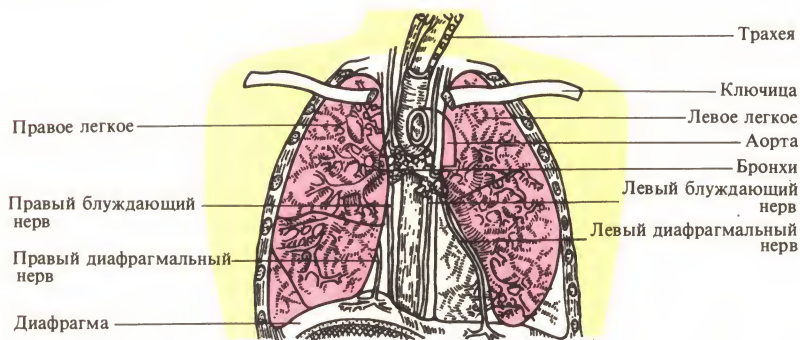


VIII

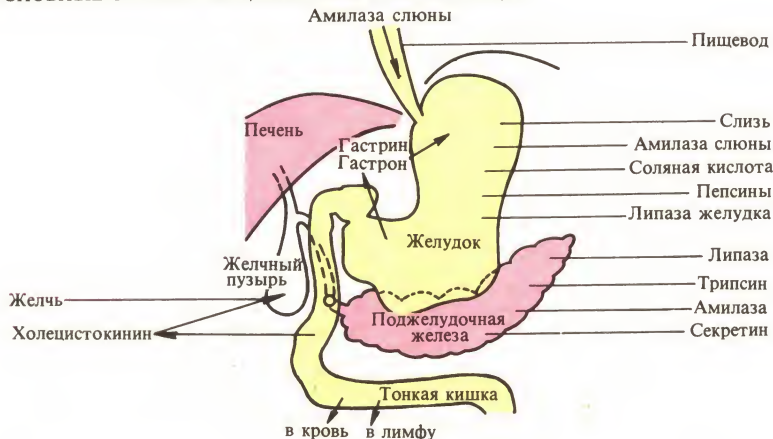
ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ СЕРДЦЕ



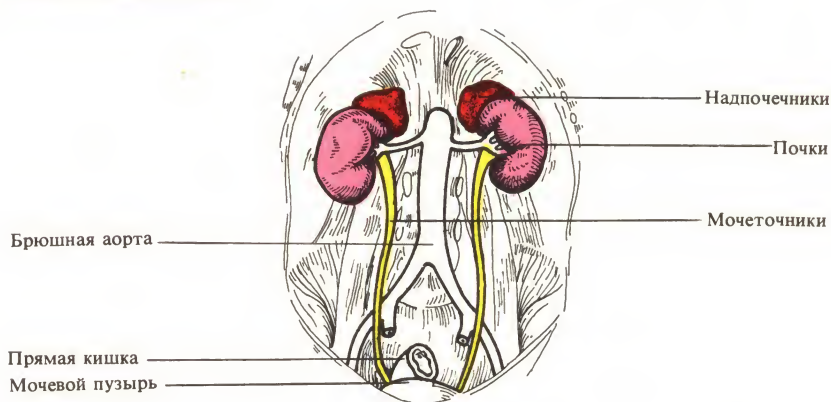
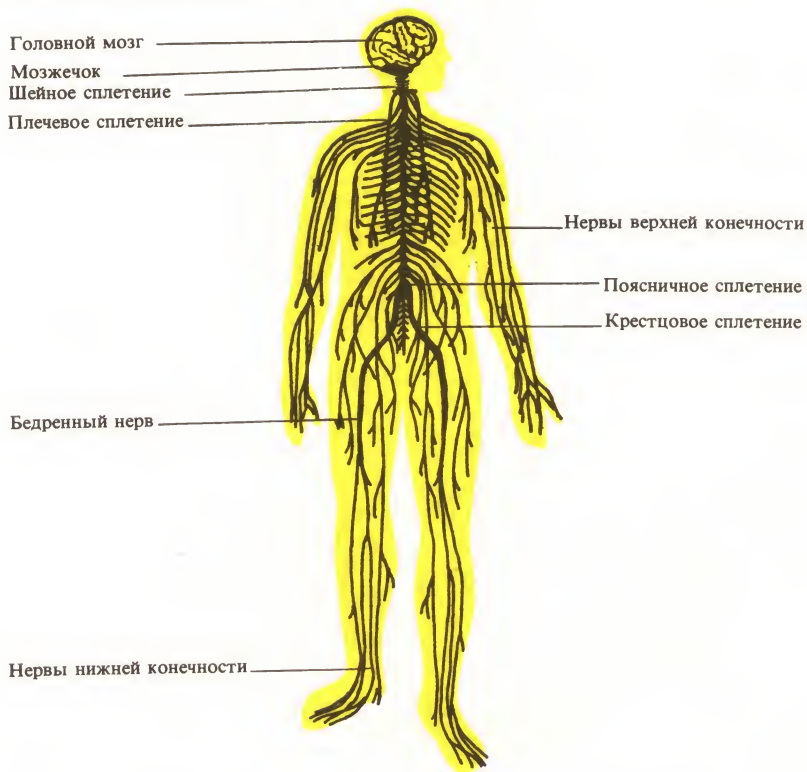
ЛЕГКИЕ



ОСНОВНЫЕ ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ И ИХ СЕКРЕЦИЯ

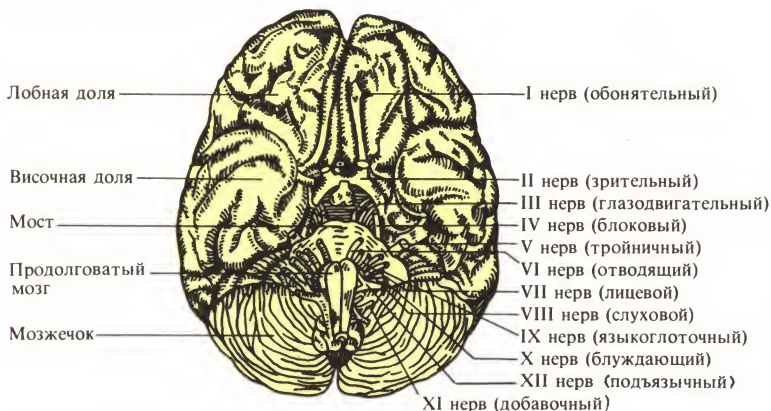


ОРГАНЫ ВЫДЕЛЕНИЯ

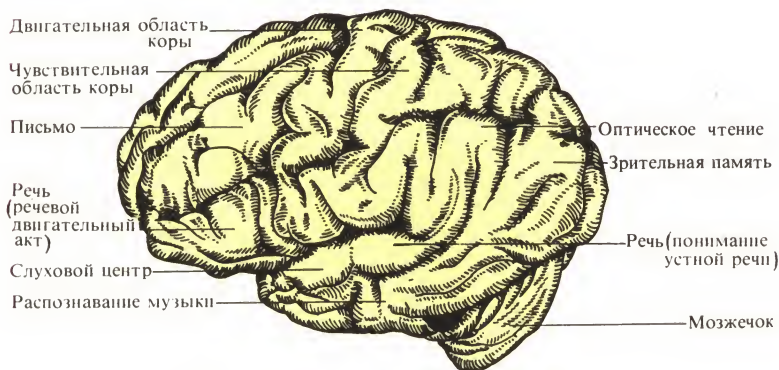

 НЕРВНАЯ СИСТЕМА
 ОБЩАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА


ГОЛОВНОЙ МОЗГ (ВИД СНИЗУ)

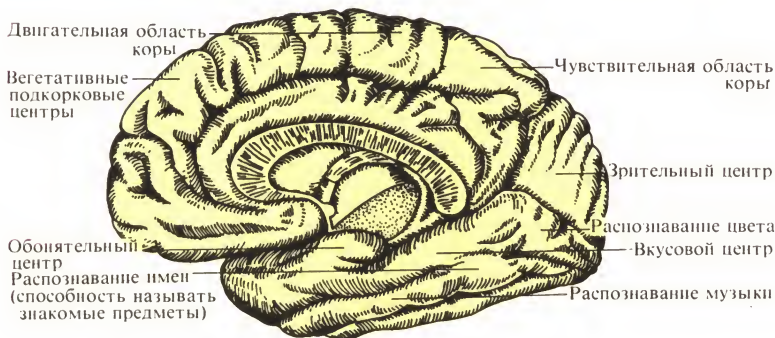
ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ НЕРВЫ



ВЕРХНЕЛАТЕРАЛЬНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЛЕВОГО ПОЛУШАРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА



МЕДИАЛЬНАЯ И НИЖНЯЯ ПОВЕРХНОСТИ ПОЛУШАРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА



ОРГАНЫ ЧУВСТВ

ГЛАЗ

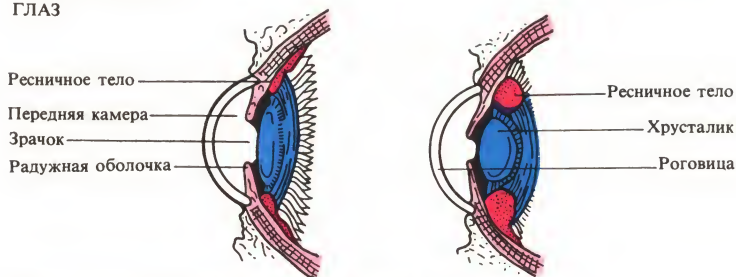
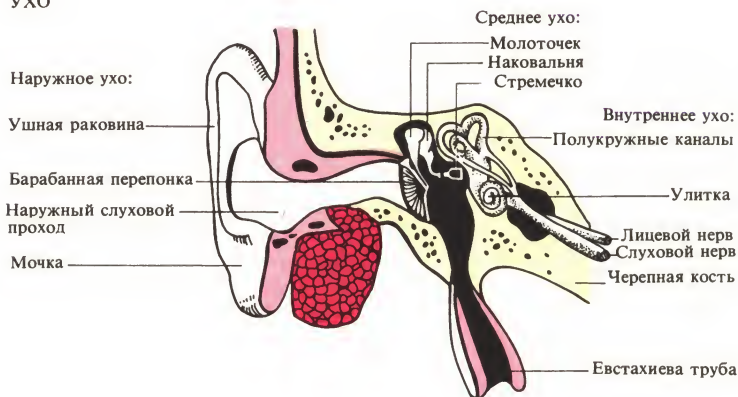
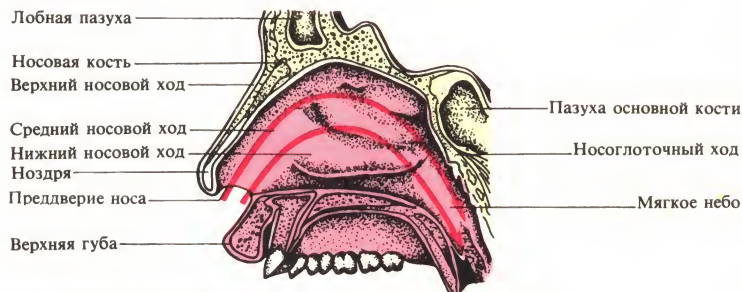


Схема поперечного разреза передней части глаза
Слева дальнозоркий, справа близорукий глаз

УХО

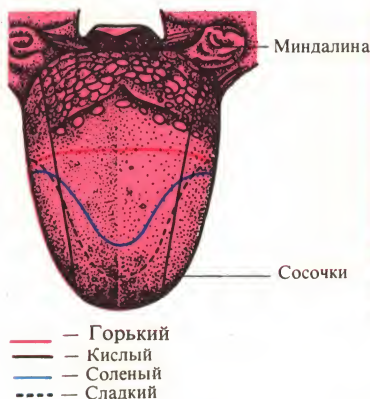


НОС

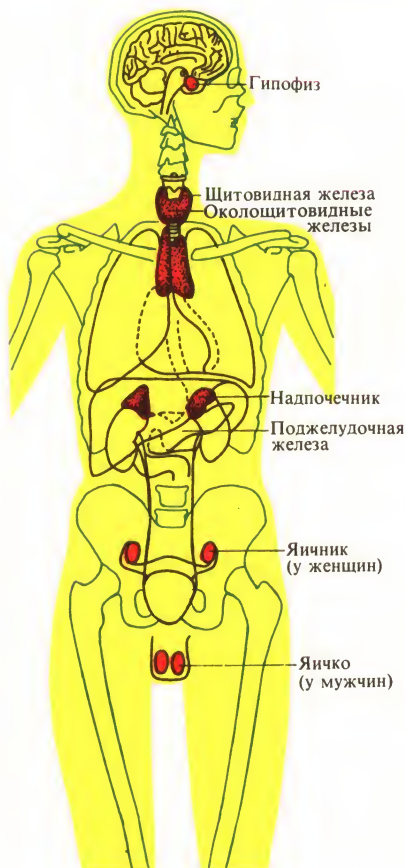
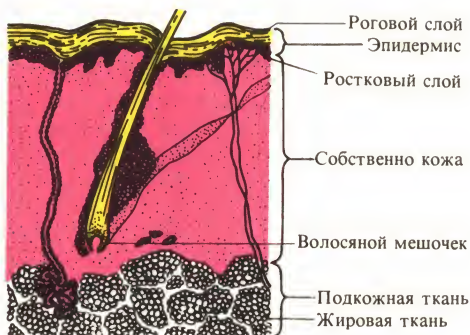


Стрелки показывают направление движения вдыхаемого воздуха

ЯЗЫК



КОЖА (поперечный разрез)



ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ И ГОРМОНЫ

Гипофиз	соматотропный	- гормон роста
Гипоталамус	гонадотропные	- стимулируют деятельность половых органов
Щитовидная железа:	адrenокортикотропный	- стимулирует деятельность коркового слоя надпочечника
Околощитовидные железы:	тиреотропный	- стимулирует деятельность щитовидной железы
Поджелудочная железа:	лактотропный	- активизирует деятельность молочных желез
	липотропные факторы	- стимулирует использование жира в энергетическом обмене
	меланоцитостимулирующий	- способствует перераспределению пигмента
Надпочечник:	вазопрессин	- повышает кровяное давление
	окситоцин	- способствует сокращению гладких мышц
	тироксин	- стимулирует рост тканей
	паратгормон	- регулирует обмен кальция и фосфора
	инсулин	- участвует в углеводном обмене
	липокаин	- участвует в жировом обмене
	глюкагон	- способствует усвоению сахара тканями
	адреналин	- суживают кровеносные сосуды, активизируют деятельность сердца, повышают кровяное давление, увеличивают содержание сахара в крови
	нор адреналин	- регулируют водный и минеральный обмены
	минералокортикостероиды	- регулируют половое созревание
	глюкокортиконды	- обеспечивают нормальное протекание беременности и развитие плода
	андрокортиконды	- стимулирует развитие мужских половых органов
Яичник:	эстроген	
	гестагены	
Яичко	тестостерон	

ФЛАГИ СССР
И СОЮЗНЫХ РЕСПУБЛИК



СССР



РОССИЙСКАЯ СФСР



УКРАИНСКАЯ ССР



БЕЛОРУССКАЯ ССР



УЗБЕКСКАЯ ССР



КАЗАХСКАЯ ССР



ГРУЗИНСКАЯ ССР



АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ ССР



ЛИТОВСКАЯ ССР



МОЛДАВСКАЯ ССР



ЛАТВИЙСКАЯ ССР



КИРГИЗСКАЯ ССР



ТАДЖИКСКАЯ ССР



АРМЯНСКАЯ ССР



ТУРКМЕНСКАЯ ССР

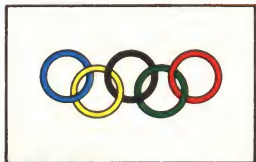


ЭСТОНСКАЯ ССР

ФЛАГИ
МЕЖДУНАРОДНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОЛИМПИЙСКИЙ КОМИТЕТ

XIV

ФЛАГИ ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВ



АВСТРАЛИЯ



АВСТРИЯ



АЛБАНИЯ



АЛЖИР



АНГОЛА



АНДОРРА



АНТИГУА И БАРБУДА



АРГЕНТИНА



АФГАНИСТАН



БАГАМСКИЕ ОСТРОВА



БАНГЛАДЕШ



БАРБАДОС



БАХРЕЙН



БЕЛИЗ



БЕЛЬГИЯ



БЕНИН



БИРМА



БОЛГАРИЯ



БОЛИВИЯ



БОТСВАНА



БРАЗИЛИЯ



БРУНЕЙ



БУРКИНА-ФАСО



БУРУНДИ



БУТАН



ВАНУАТУ



ВАТИКАН



ВЕЛИКОБРИТАНИЯ



ВЕНГРИЯ



ВЕНЕСУЭЛА



ВЬЕТНАМ



ГАБОН



ГАИТИ



ГАЙАНА



ГАМБИЯ



ГАНА



ГВАТЕМАЛА



ГВИНЕЯ



ГВИНЕЯ-БИСАУ



ГДР



ГОНДУРАС



ГРЕНАДА



ГРЕЦИЯ



ДАНИЯ



ДЖИБУТИ



ДОМИНИКА



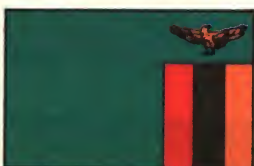
ДОМИНИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА



ЕГИПЕТ



ЗАИР



ЗАМБИЯ



ЗАПАДНОЕ САМОА



ЗИМБАБВЕ



ИЗРАИЛЬ



ИНДИЯ



ИНДОНЕЗИЯ



ИОРДАНИЯ



ИРАК



ИРАН



ИРЛАНДИЯ



ИСЛАНДИЯ



ИСПАНИЯ



ИТАЛИЯ



ЙЕМЕН (ЙАР)



ЙЕМЕН (НДРЙ)



КАБО-ВЕРДЕ



КАМЕРУН



КАМПУЧИЯ



КАНАДА



КАТАР



КЕНИЯ



КИПР



КИРИБАТИ



КИТАЙ



КОЛУМБИЯ



КОМОРСКИЕ ОСТРОВА



КОНГО



КОРЕЯ (КНДР)



КОРЕЯ (ЮЖНАЯ)



КОСТА-РИКА



КОТ- Д'ИВУАР



КУБА



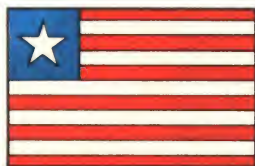
КУВЕЙТ



ЛАОС



ЛЕСОТО



ЛИБЕРИЯ



ЛИВАН



ЛИВИЯ



ЛИХТЕНШТЕЙН



ЛЮКСЕМБУРГ



МАВРИКИЙ



МАВРИТАНИЯ



МАДАГАСКАР



МАЛАВИ



МАЛАЙЗИЯ



МАЛИ



МАЛЬДИВЫ



МАЛЬТА



МАРОККО



МЕКСИКА



МОЗАМБИК



МОНАКО



МОНГОЛИЯ



НАУРУ



НЕПАЛ



НИГЕР



НИГЕРИЯ



НИДЕРЛАНДЫ



НИКАРАГУА



НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ



НОРВЕГИЯ



ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ



ОМАН



ПАКИСТАН



ПАНАМА



ПАПУА—НОВАЯ ГВИНЕЯ



ПАРАГВАЙ



ПЕРУ



ПОЛЬША



ПОРТУГАЛИЯ



РУАНДА



РУМУНИЯ



САЛЬВАДОР



САН-МАРИНО



САН-ТОМЕ И ПРИНЦИПИ



САУДОВСКАЯ АРАВИЯ



СВАЗИЛЕНД



СЕЙШЕЛЬСКИЕ ОСТРОВА



СЕНЕГАЛ



СЕНТ-ВИН СЕНТ И ГРЕНАДИНЫ



СЕНТ-КРИСТОФЕР И НЕВИС



СЕНТ-ЛЮСИЯ



СИНГАПУР



СИРИЯ



СОЛОМОНОВЫ ОСТРОВА



СОМАЛИ



СУДАН



СУРИНАМ



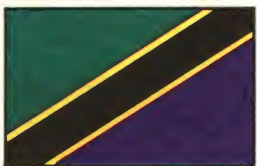
США



СЬЕРРА-ЛЕОНЕ



ТАИЛАНД



ТАНЗАНИЯ



ТОГО



ТОНГА



ТРИНИДАД И ТОБАГО



ТУВАЛУ



ТУНИС



ТУРЦИЯ



УГАНДА



УРУГВАЙ



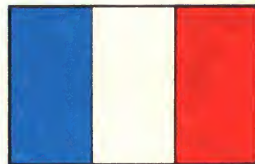
ФИДЖИ



ФИЛИППИНЫ



ФИНЛЯНДИЯ



ФРАНЦИЯ



ФРГ



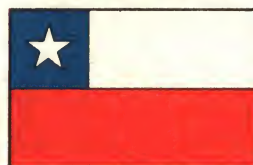
ЦЕНТРАЛЬНОАФРИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА



ЧАД



ЧЕХОСЛОВАКИЯ



ЧИЛИ



ШВЕЙЦАРИЯ



ШВЕЦИЯ



ШРИ-ЛАНКА



ЭКВАДОР



ЭКВАТОРИАЛЬНАЯ ГВИНЕЯ



ЭФИОПИЯ



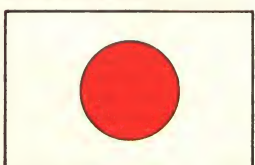
ЮГОСЛАВИЯ



ЮЖНО-АФРИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА

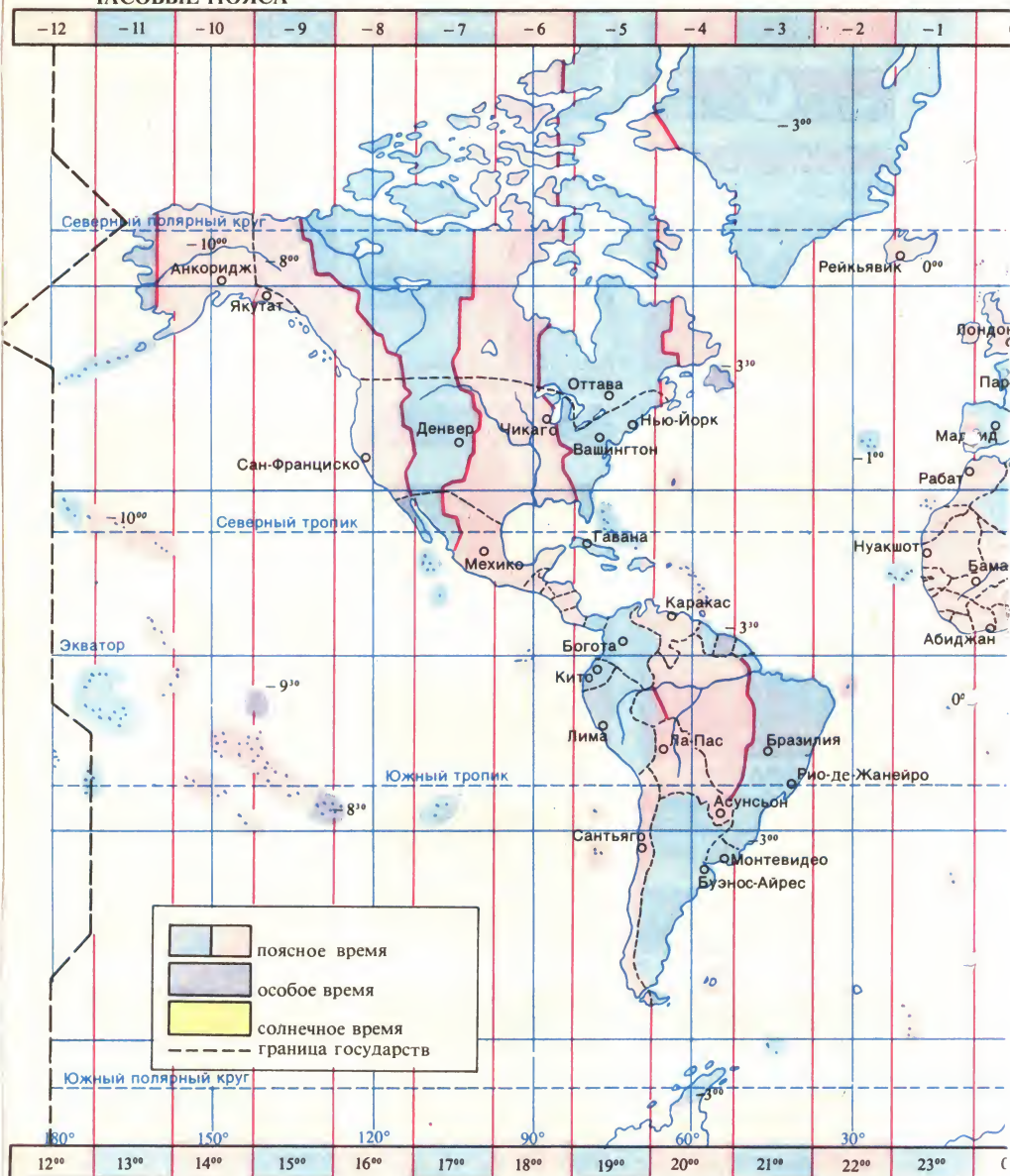


ЯМАЙКА

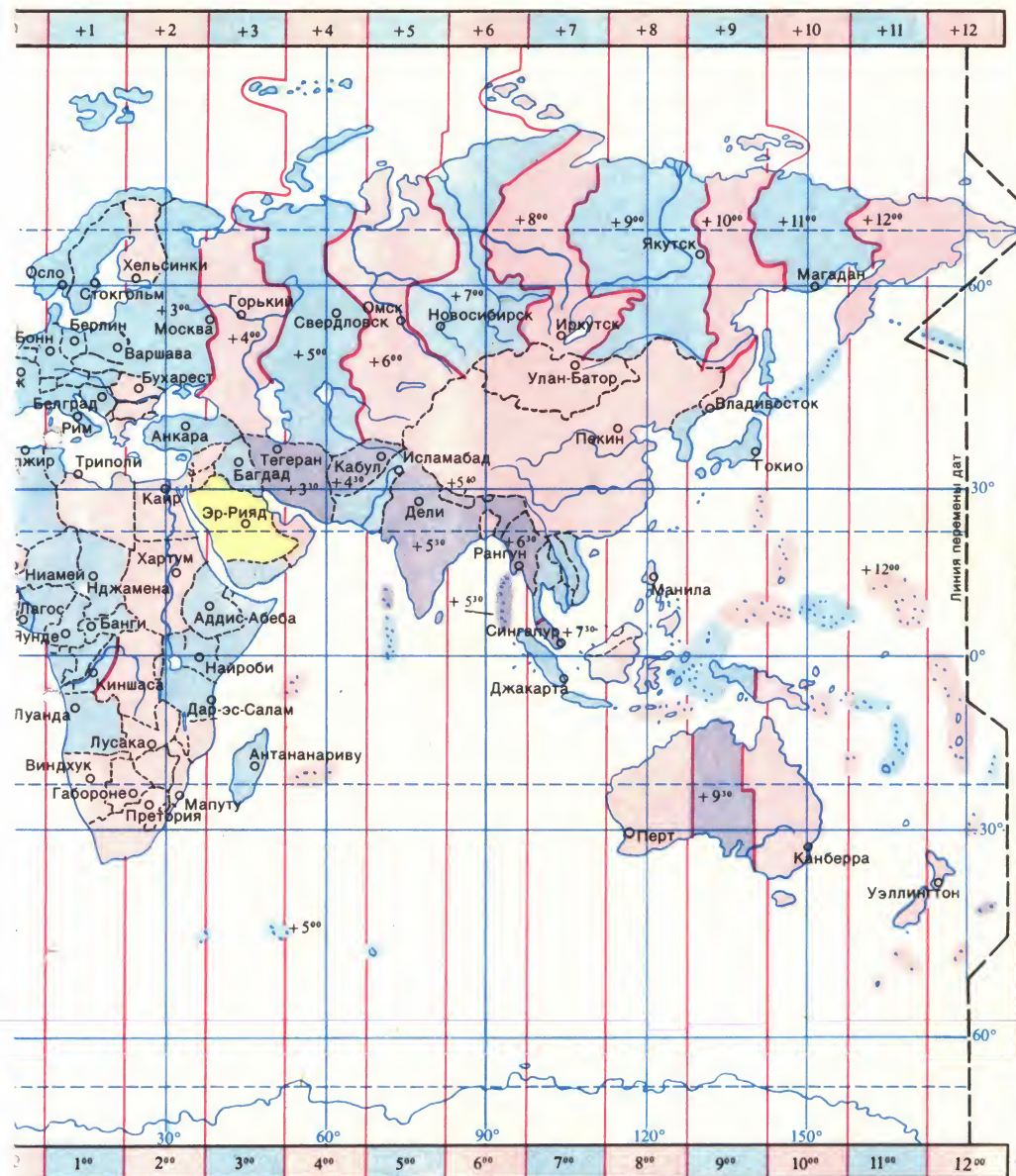


ЯПОНИЯ

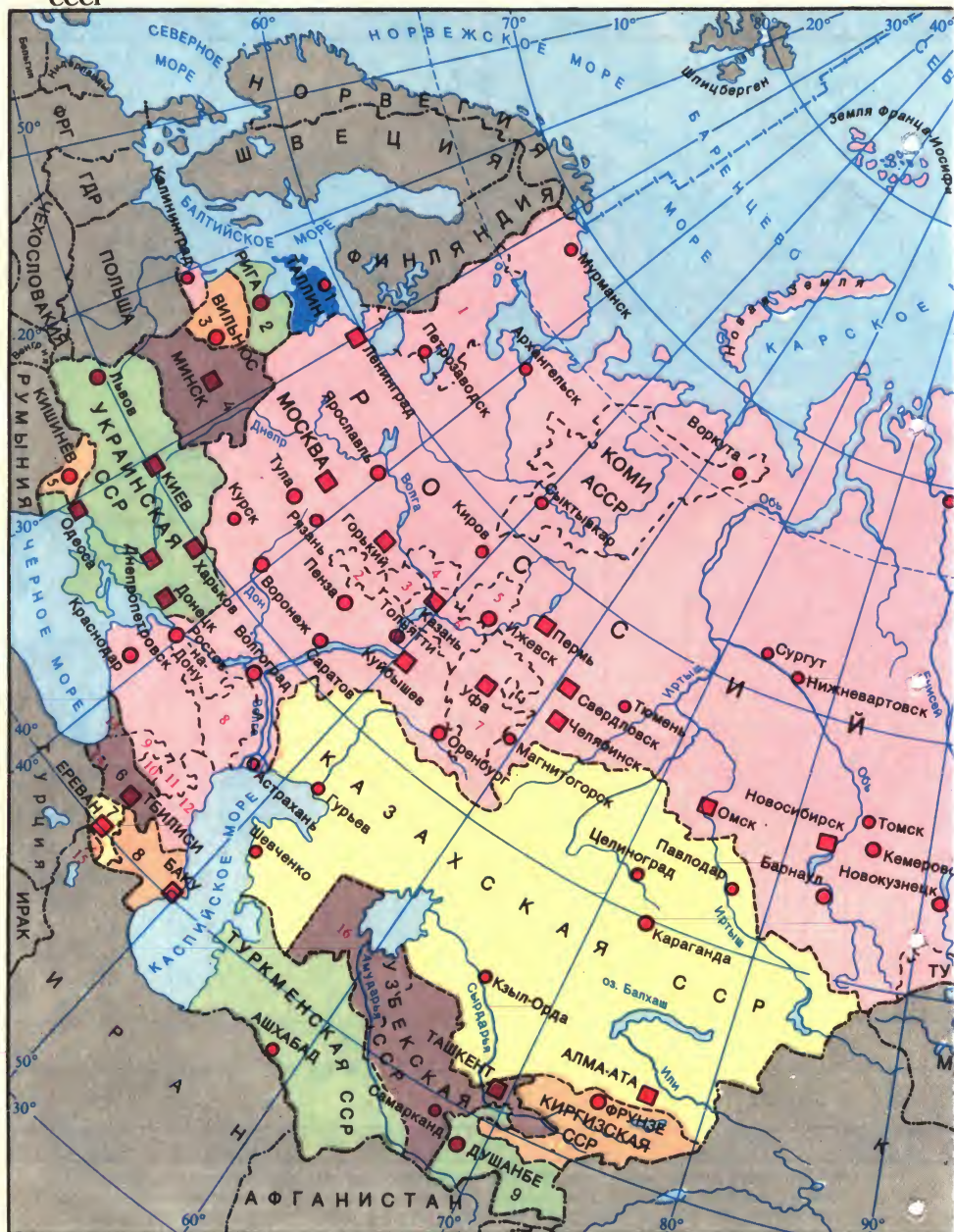
ЧАСОВЫЕ ПОЯСА



Часовые пояса. Поверхность Земли разделена меридианами на 24 часовых пояса. Границы поясов не проходят точно по меридианам, так как учитываются границы государств и естественные природные границы (реки, горные цепи). Ширина каждого пояса составляет 15°, что соответствует одному часу. Поясным временем называется среднее местное время на меридиане, делящем часовой пояс пополам. Номер пояса на верхней кромке карты показывает, на сколько часов отличается время этого пояса от времени нулевого меридиана - мирового времени (международное обозначение У.Т.) или Гринвичского или западноевропейского времени. Числа на нижней кромке соответствуют поясным временам, когда У.Т. = 0.00 (на поясах к западу от Гринвича указано время заканчивающихся суток, к востоку - время начинающихся суток). Минуты на всей Земле считаются одинаково (исключение составляют сиреневые пятна, где действует особое время).



В Саудовской Аравии живут по истинному солнечному времени, время отсчитывается каждый день от восхода Солнца. В некоторых государствах действует время соседнего часового пояса. Например, Испания находится в 0-м поясе, но там живут по времени 1-го пояса или средневропейскому времени. В СССР действует декретное время: к поясному времени всюду прибавлен 1 час. Декретное время 2-го пояса, которое впереди мирового на 3 часа, называется московским временем. Если в Эстонии время (московское) 9.00, то в Канберре (10-й пояс) время впереди нашего времени на разность между номерами поясов, а именно на $10 - 3 = 7$ часов и часы там показывают $9 + 7 = 16.00$. Разница в номерах поясов в Сан-Франциско $-8 - 3 = -11$, там часы показывают $9 + (-11) + 24 = 22.00$ вечера предыдущего дня. На линии перемены даты в это же время 18.00, но это двойное время: если, например, на 12-м поясе к востоку от линии перемены даты суббота, то к западу уже воскресенье.

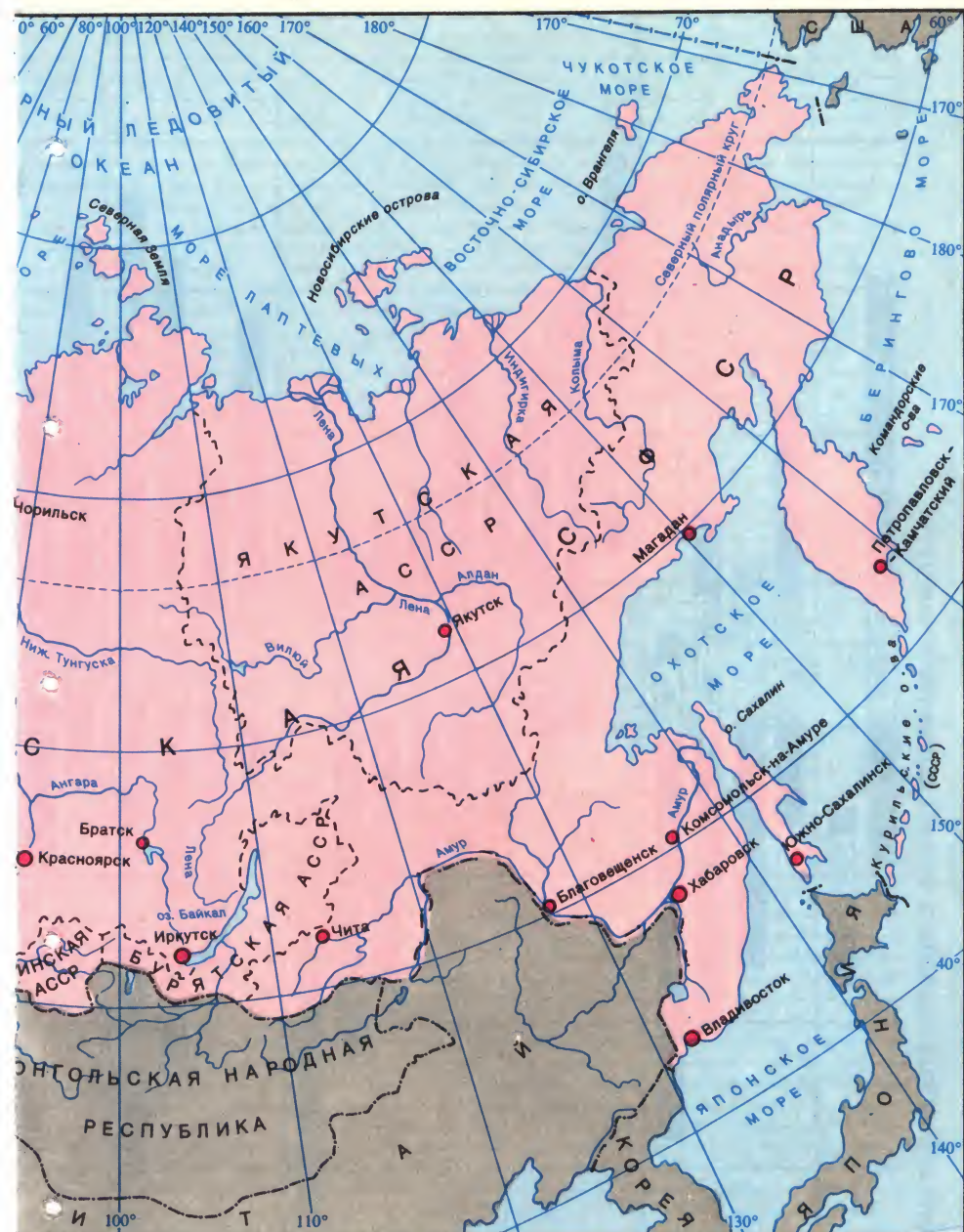


- - - - - Государственные границы
 - - - - - Границы союзных республик СССР
 - - - - - Границы автономных республик СССР
 - - - - - Границы полярных владений СССР
 ■ Столицы союзных республик СССР

- более 1 000 000 жителей
 ● от 500 000 до 1 000 000 жителей
 ● от 100 000 до 500 000 жителей

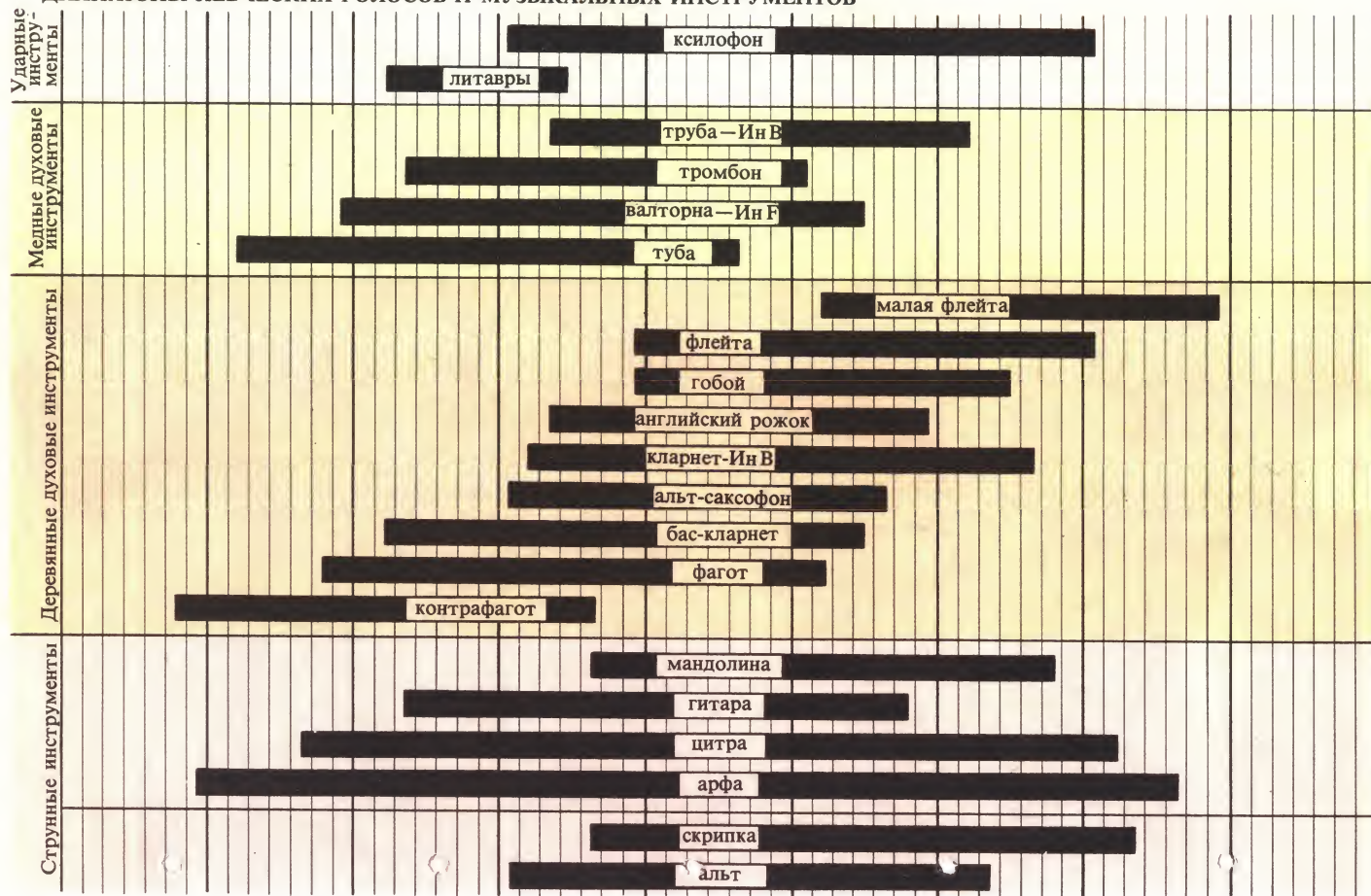
250 км

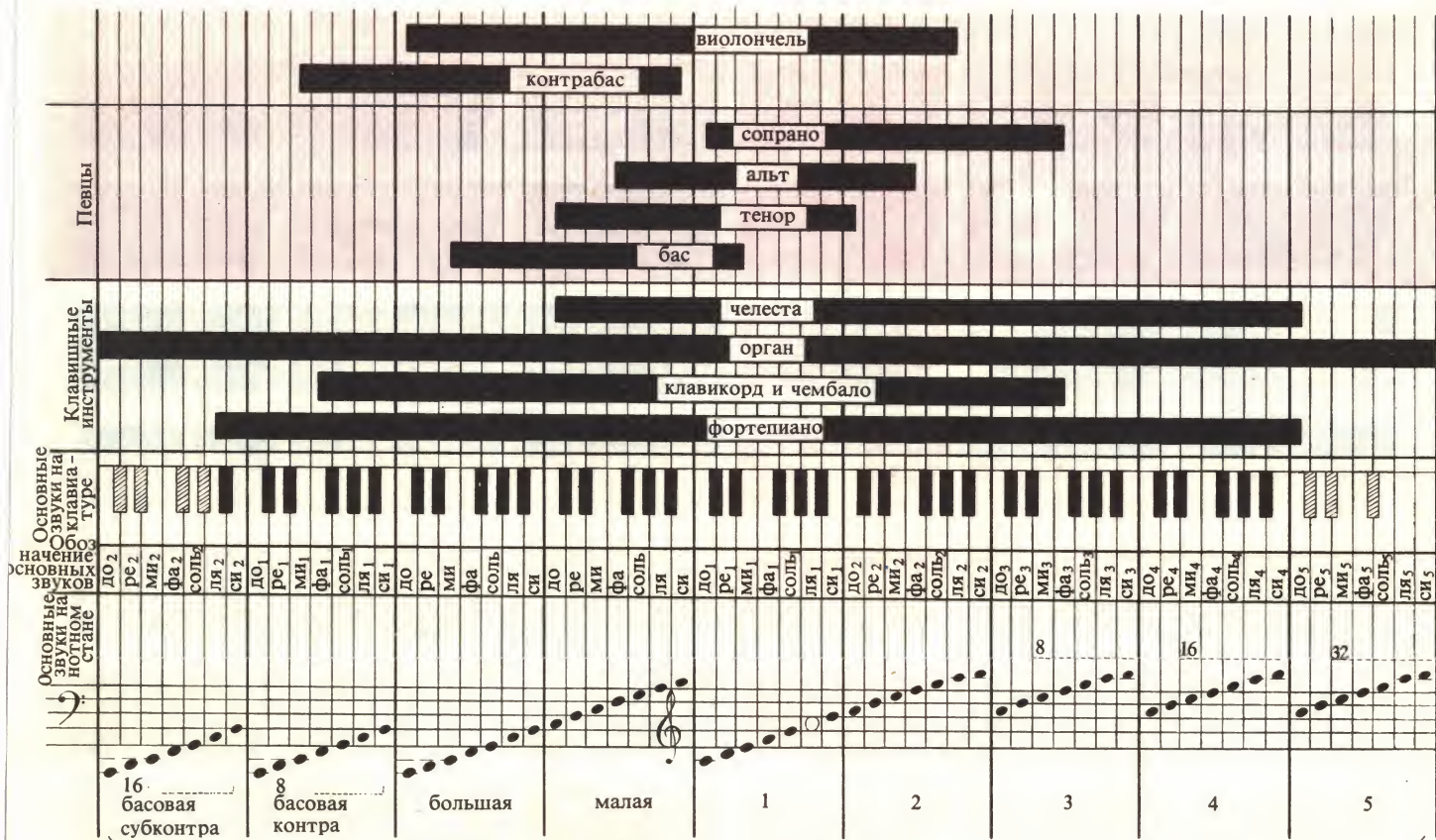
Цифрами на карте обозначены:
 6 ГРУЗИНСКАЯ ССР, 7 АРМЯ
 3 ЧУВАШСКАЯ АССР, 4 МА
 9 КАБАРДИНО-БАЛКАРСКАЯ
 13 АБХАЗСКАЯ АССР, 14 АДЖ



1 ЭСТОНСКАЯ ССР, 2 ЛАТВИЙСКАЯ ССР, 3 ЛИТОВСКАЯ ССР, 4 БЕЛОРУССКАЯ ССР, 5 МОЛДАВСКАЯ ССР,
 6 АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ ССР, 7 ТАДЖИКСКАЯ ССР, 8 КАРЕЛЬСКАЯ АССР, 9 МОРДОВСКАЯ АССР,
 10 ЧУВАШСКАЯ АССР, 11 УДМУРТСКАЯ АССР, 12 ТАТАРСКАЯ АССР, 13 БАШКИРСКАЯ АССР, 14 КАЛМЫЦКАЯ АССР,
 15 СЕВЕРНО-ОСЕТИНСКАЯ АССР, 16 ЧЕЧЕНО-ИНГУШСКАЯ АССР, 17 ДАГЕСТАНСКАЯ АССР,
 18 ИРКУТСКАЯ АССР, 19 НАХИЧЕВАНСКАЯ АССР, 20 КАРАКАЛПАКСКАЯ АССР

ДИАПАЗОНЫ ПЕВЧЕСКИХ ГОЛОСОВ И МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ





ПОГОНЫ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ СССР

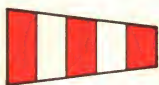




1. Маршал Советского Союза 2. Главный маршал артиллерии 3. Генерал армии
4. Маршал авиации 5. Генерал-полковник 6. Генерал-лейтенант 7. Генерал-майор
8. Полковник 9. Подполковник 10. Майор 11. Капитан 12. Старший лейтенант
13. Лейтенант 14. Младший лейтенант 15. Старший прапорщик 16. Прапорщик
17. Старшина 18. Старший сержант 19. Сержант 20. Младший сержант 21. Ефрейтор
22. Рядовой 23. Адмирал Флота Советского Союза 24. Адмирал флота 25. Адмирал
26. Вице-адмирал 27. Контр-адмирал 28. Капитан 1-го ранга 29. Капитан 2-го ранга
30. Капитан 3-го ранга 31. Капитан-лейтенант 32. Старший лейтенант 33. Лейтенант
34. Младший лейтенант 35. Старший мичман 36. Мичман 37. Главный корабельный старшина
38. Главный старшина 39. Старшина 1-й статьи 40. Старшина 2-й статьи
41. Старший матрос 42. Матрос 43. Курсант-старшина 44. Курсант-старший сержант
45. Курсант-сержант 46. Курсант-младший сержант 47. Курсант-ефрейтор 48. Курсант
49. Суворовец 50. Курсант-главный корабельный старшина 51. Курсант-главный старшина
52. Курсант-старшина 1-й статьи 53. Курсант-старшина 2-й статьи
54. Курсант-старший 55. Курсант 56. Нахимовец

XIX

ФЛАГИ МЕЖДУНАРОДНОГО СВОДА СИГНАЛОВ



ВЫМПЕЛ СВОДА



A АЛФА



B БРАВО



C ЧАРЛИ



D ДЭЛТА



E ЕКО



F ФОКСТРОТ



G ГОЛФ



H ХОТЭЛ



I ИНДИЯ



J ДЖУЛИЭТ



K КИЛО



L ЛИМА



M МАЙК



N НОВЭМБЭР



O ОСКА



P ПАПА



Q КЭБЭК



R РОУМИО



S СИЭРА



T ТАНГОУ



U ЮНИФОРМ



V ВИКТА



W УИСКИ



X ЭКСРЭЙ



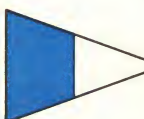
Y ЯНКИ



Z ЗУЛУ



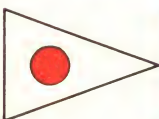
1-Й ЗАМЕНЯЮЩИЙ



2-Й ЗАМЕНЯЮЩИЙ



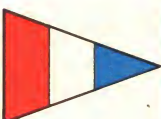
3-Й ЗАМЕНЯЮЩИЙ



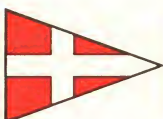
1



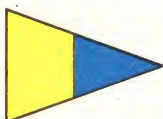
2



3



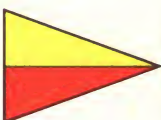
4



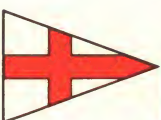
5



6



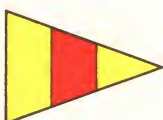
7



8



9



0

Год	Спортсмен	Страна	Вид спорта
1968	Р. Бимон В. Чаславска	США Чехословакия	легкая атлетика спортивная гимнастика
1969	Э. Меркс Э. Вестерман	Бельгия ФРГ	велосипедный спорт легкая атлетика
1970	Пеле Чи Ченг	Бразилия Тайвань	футбол легкая атлетика
1971	Э. Меркс Ш. Гоулд	Бельгия Австралия	велосипедный спорт плавание
1972	М. Спитц Ш. Гоулд	США Австралия	плавание плавание
1973	Дж. Стюарт	Великобритания	автомобильный спорт
1974	К. Эндер Э. Меркс И. Шевиньска	ГДР Бельгия Польша	плавание велосипедный спорт легкая атлетика
1975	Мохаммед Али К. Эндер	США ГДР	бокс плавание
1976	А. Хуанторена Н. Комэнеч	Куба Румыния	легкая атлетика спортивная гимнастика
1977	Н. Лауда	Австрия	автомобильный спорт
1978	Р. Аккерман Г. Роно Т. Колкинс	ГДР Кения США	легкая атлетика легкая атлетика плавание
1979	С. Коу М. Кох	Великобритания ГДР	легкая атлетика легкая атлетика
1980	Б. Борг Т. Казанкина	Швеция СССР	теннис легкая атлетика
1981	С. Коу Э. Эшфорд	Великобритания США	легкая атлетика легкая атлетика
1982	Ф. (Д.) Томпсон М. Кох	Великобритания ГДР	легкая атлетика легкая атлетика
1983	К. Люис М. Навратилова	США США	легкая атлетика теннис
1984	К. Люис М. Навратилова	США США	легкая атлетика теннис
1985	С. Бубка М. Кох	СССР ГДР	легкая атлетика легкая атлетика
1986	Д. Марадона Х. Дрекслер	Аргентина ГДР	футбол легкая атлетика
1987	Д. Джойнер-Керси Б. Джонсон	США Канада	легкая атлетика легкая атлетика

* По анкетам агентства новостей «Интернационале Шпорт-Корреспондент» в Штутгарте.

Лучшие спортсмены года в Эстонской ССР *

Год	Спортсмен	Вид спорта
1955	Ф. Пиртс	легкая атлетика
1956	У. Палу	легкая атлетика
1957	У. Воог	плавание

Год	Спортсмен	Вид спорта
1958	У. Палу	легкая атлетика
1959	П. Керес	шахматы
1960	Х. Сельг	современное пятиборье
1961	Т. Лейус	теннис
1962	П. Керес	шахматы
1963	Т. Лейус	теннис
1964	Д. Антсон	скоростной бег на коньках
1965	Т. Лейус	теннис
1966	М. Вильт	легкая атлетика
1967	Я. Тальтс	тяжелая атлетика
	Л. Эрик	легкая атлетика
1968	Я. Тальтс	тяжелая атлетика
	Л. Эрик	легкая атлетика
1969	Я. Тальтс	тяжелая атлетика
	С. Чиркова	фехтование
1970	Я. Тальтс	тяжелая атлетика
	Т. Пармас	теннис
1971	В. Хельм	мотоциклетный спорт
	Л. Тулль	мотоциклетный спорт
1972	Я. Тальтс	тяжелая атлетика
	Р. Руус	легкая атлетика
1973	А. Вильде	буерный спорт
	И. Раудик	подводный спорт
1974	А. Пиккуус	велосипедный спорт
	Э. Велленд	стрельба из лука
1975	А. Пиккуус	велосипедный спорт
	В. Хольтсмейер	стрельба из лука
1976	А. Пиккуус	велосипедный спорт
	Л. Эрм	пулевая стрельба
1977	А. Пиккуус	велосипедный спорт
	К. Индриксон	плавание
1978	А. Пиккуус	велосипедный спорт
	Р. Пальм	гребля академическая
1979	Я. Уудмяэ	легкая атлетика
	Р. Пальм	гребля академическая
1980	Я. Уудмяэ	легкая атлетика
	М. Трофимова	плавание
1981	Ю. Польянс	гребля на байдарках
	И. Розе	пулевая стрельба
1982	Х. Пуусте	легкая атлетика
	И. Розе	пулевая стрельба
1983	Х. Пуусте	легкая атлетика
	Э. Салумяэ	велосипедный спорт
1984	Т. Хаагма	буерный спорт
	Э. Салумяэ	велосипедный спорт
1985	Р. Суун	велосипедный спорт
	К. Парве	биатлон
1986	Х. Пуусте	легкая атлетика
	К. Парве	биатлон
1987	Я. Эльвест	шахматы
	Э. Салумяэ	велосипедный спорт

* До 1969 г. по письмам любителей спорта, позже по выбору спортивных журналистов.

Мемориальные соревнования в Эстонской ССР

Вид спорта	В честь какого спортсмена	Место проведения
Бокс	Роман Куура	Пярну
	Нигул Маатсоо	Таллин
Велосипедный спорт	Лембит Сестверк	Таллин
Волейбол	Александр Рюнк	Тарту
Классическая борьба	Александр Аберг	Кехра
	Георг Гаккеншмидт	Тарту
	Яан Яаго	Луунья
	Мартин Клейн	Тарвасту
	Георг Лурих	Таллин
	Эдуард Пютсеп	Выру
	Аво Талпас	Кохтла-Ярве
Легкая атлетика	Вальтер Калам	Вильянди
	Густав Суле	Тарту
	Эрих Везтуусме	Таллин
Лыжный спорт	Велло Кааристо	Нарва
Лыжный спорт и велосипедный спорт	Уно Кохер	Аэгвиду
Мотокросс	Рейн Хийоб	Таллин
	Мати Напа	Аэгвиду
Пулевая стрельба	Эльмар Кивистик	Падаорг
	братья Вильберги	колхоз Саадъярве
Тяжелая атлетика	Рихард Вястрик	Кайу
Шахматы	Пауль Керес	Мыйзакюла
	Ильмар Рауд	Таллин
	Василий Соков	Вильянди
Шашки		Нарва

Покорение вершин

Вершина, высота в м	Горная цепь или географ. область	Альпинисты	Время восхождения
Вершины свыше 8000 м			
Джомолунгма (Эверест), 8848	Гималаи	Э. Хиллари, Тенсинг Норгэй	29 мая 1953
		Юнко Табей (первая женщина), Анг Церинг	1975
		Р. Месснер (восхождение без кислородного аппарата), П. Хабелер	1978
		В. Балыбердин, Э. Мысловский с 9 спутниками	1982
Чогори (К2), 8611	Каракорум	А. Компаньони, Л. Лачеделли	1954
Канченджанга, 8597	Гималаи	Дж. Бенд, Дж. Браун, Н. Харди, Т. Стрезер	1955
Лхотсе, 8545	Гималаи	Э. Рейс, Ф. Лухсингер	1956
Макалу, 8481	Гималаи	Ж. Франко с 8 спутниками	1955

Вершина, высота в м	Горная цепь или географ. область	Альпинисты	Время вос- хождения
Джаулагири, 8172	Гималаи	К. Динбергер с 7 спутни- ками	1960
Манаслу (Кутанг I), 8156	Гималаи	Т. Иманиши, Гиальцен Норбу, К. Като, М. Хигета	1956
Чо-Ойо, 8153	Гималаи	Г. Тихий, Й. Иохлер, Пасанг Дава Лама	1954
Нангапарбат, 8125	Гималаи	Г. Буль	1953
Аннапурна I, 8078	Гималаи	М. Эрцог, Л. Лашенель	1950
Гашербрум I (Хидден-Пик), 8068	Кара- корум	П. Шoenинг, А. Кауфман	1958
Броуд-пик I, 8047	Кара- корум	М. Шмук, К. Димбергер, Г. Буль, К. Винтер- штеллер	1957
Гашербрум II, 8035	Кара- корум	Ф. Моравец, Г. Виллен- парт, Й. Ларх	1956
Шиша Пангма (Госаинтан), 8013	Гималаи	Шу Чин с 8 спутниками	1964
Вершины свыше 7000 м в СССР			
Пик Коммунизма, 7495	Памир	Е. Абалаков Х. Пальтсер с 8 спутни- ками (первая эстонская группа)	1933 1970
Пик Победы, 7439	Тянь- -Шань	Л. Гутман, Е. Иванов, А. Сидоренко	1938
Пик Ленина, 7134	Памир	О. Альвайн, Э. Шнайдер, К. Вин Э. Везрте в составе экспе- диции (первый эстонец, покоривший вершину свыше 7000 м)	1928 1964
Пик Е. Корженев- ской, 7105	Памир	А. Угаров с 7 спутниками И. Приймets с 11 спутни- ками (первая группа из Эстонии, покорившая вер- шину свыше 7000 м)	1953 1970
Вершины континентов			
Аконкагуа, 6960	Анды	М. Цурбригген	1897
Мак-Кинли, 6194	Аляска	Г. Стак с 3 спутниками	1913
Кибо, 5895	Кили- манджаро	Г. Майер, Л. Пуртшеллер	1889
Винсон, 5140	Антарк- тида	Н. Б. Клинт с 9 спутника- ми	1966
Монблан, 4807	Альпы	Ж. Бальма, М. Паккар	1786
Другие известные вершины			
Фудзияма, 3776	Япония	монах Энно Озуно	VII век
Арапат, 5165	Армян- ское нагорье	И. Ф. Паррот и Х. Абовян с 4 спутниками	1829

Вершина, высота в м	Горная цепь или географ. область	Альпинисты	Время вос- хождения
Эльбрус (восточный пик), 5621	Кавказ	К. Хаширов	1829
Маттерхорн, 4478	Альпы	Э. Ваймпер с 6 спутника-ми	1865
Казбек, 5033	Кавказ	У. Д. Фрешфильд,	
		А. У. Мур, Ч. С. Такер	1868
Эльбрус (западный пик), 5642	Кавказ	Ф. С. Гроув, А. Соттаев	1874
Белуха, 4506	Алтай	М. и Б. Троновы	1914
Хан-Тенгри, 6995	Тянь-Шань	Ф. Зауберер, Б. Тюрин	1931
Пик Эстонии, 6211	Памир	Х. Кааль с 14 спутниками	1960
Пик Тартуского государственного университета, 6350	Памир	К. Муру с 5 спутниками	1982
Пик Паррота, 6277	Памир	А. Лыхмус с 5 спутниками	1982
Пик Таллина, 6047	Памир	Э. Бранно с 3 спутниками	1984

Международные весовые категории (кг)

Вид спорта Весовая категория	Классическая и вольная борьба, самбо	Дзюдо	Бокс	Тяжелая атлетика
Наилегчайший вес*	до 48	—	до 48	до 52
Легчайший вес**	52	до 60	51	56
Полулегкий вес	57	65	57	60
Легкий вес	62	71	60	67,5
1-й полусредний вес	68	78	63,5	75
2-й полусредний вес	74	—	67	—
1-й средний вес	82	86	71	82,5
2-й средний вес***	90	—	75	90
Полутяжелый вес****	100	95	81	100
1-й тяжелый вес	свыше 100	свыше 95	91	110
2-й тяжелый вес	—	—	свыше 91	свыше 110

* В боксе называется «1-й наилегчайший вес».

** В боксе называется «2-й наилегчайший вес», а легчайший вес включает вес до 54 кг.

*** В тяжелой атлетике называется «1-й полутяжелый вес».

**** В тяжелой атлетике называется «2-й полутяжелый вес».

Мячи

Спортивная игра	Масса мяча (г)	Диаметр мяча (мм)	Материал
Баскетбол	600—650	239—244	пластмасса, резина
Бейсбол	145—155	до 70	кожа, резина
Бильярд	—	61—61,5	слоновая кость или пластмасса
Ватерполо	400—450	217—221	пластмасса,
Волейбол	260—280	207—212	кожа, резина
Гольф	44	41	резина, пластмасса
Мотобол	900—1000	380—400	кожа, резина
Настольный теннис	2,4—2,53	36,3—38,3	целлулоид
Пушбол	до 22670	до 1830	резина, ткань
Регби	382,7—425,3	279—286	кожа, резина
Ручной мяч	425—475 (у мужчин) 325—400 (у женщин)	—	кожа, резина
Сквош	360—380	38,1	пластмасса или резина
Теннис	56,7—58,5	63,5—66,7	нейлон, резина
Футбол	396—453	217—221	кожа, резина
Хоккей на траве	156—163	71—74	кожа, каучук, пробка
Хоккей с мячом	58—62	60	пробка, шнур

Командные спортивные игры

Вид спорта	Продолжительность игры (мин.)	К-во игроков в команде	Игровой состав	Размеры игровой площадки (м)
Баскетбол	2×20	до 12	5	14×26
Ватерполо	4×7	7+до 6 запасных	7	20×30
Волейбол	—	до 12	6	18×9
Мотобол	4×20	6+4 запасных	5	100—100× ×64—75
Регби	2×40	15	15	до 100×68
Ручной мяч	2×30 (для мужчин) 2×25 (для женщин)	12	7	20×40
Футбол	2×45	11+запасные	11	100—110× ×64—75
Хоккей на траве	2×35	11+запасные	11	91,4×50,27— —54,84
Хоккей с мячом	2×45	11+3 запасных	11	90—110×45—65
Хоккей с шайбой	3×20	20	6	56—61×26—30

Масса легкоатлетических снарядов (кг)

Снаряд	Для мужчин	Для женщин	Для юниоров
Граната	0,7	0,7	0,5
Диск	2,0	1,0	1,5
Копье	0,8	0,6	—
Молот	7,257	—	5; 6
Ядро	7,257	4,0	3; 5; 6

Популярнейшие виды спорта (приблизительное количество зарегистрированных любителей)**в СССР**

(по состоянию на 1 января 1985 г.)

Легкая атлетика	7 435 000
Волейбол	6 213 000
Футбол	5 175 000
Лыжный спорт	5 126 000
Шахматы	4 292 000
Баскетбол	4 275 000
Стрелковый спорт	3 993 000
Шашки	3 822 000
Настольный теннис	3 274 000
Плавание	1 310 000

в ЭССР

(по состоянию на 1 января 1986 г.)

Лыжный спорт	51 000
Легкая атлетика	47 000
Волейбол	33 000
Плавание	27 000
Стрелковый спорт	27 000
Баскетбол	25 000
Шашки	21 000
Шахматы	21 000
Настольный теннис	20 000
Футбол	11 000

Международная таблица очков в многоборье (действует с 1. IV 1985 г.)

Очки	700	800	900	1000	1100	1200
Вид спорта (в скобках наименьший результат, необходимый для получения очков)						

Десятиборье (для мужчин)

Бег на 100 м (17,83)	11,75	11,27	10,82	10,39	9,98	9,59
Прыжки в длину (2,25)	6,51	6,94	7,36	7,76	8,15	8,53
Толкание ядра (1,53)	13,53	15,16	16,79	18,40	20,00	21,60
Прыжки в высоту (0,77)	1,88	2,00	2,10	2,21	2,31	2,41

Очки Вид спорта (в скобках наименьший результат, необходимый для получения очков)	700	800	900	1000	1100	1200
Бег на 400 м (81,21)	52,58	50,32	48,19	46,17	44,23	42,37
Бег на 110 м с барьерами (28,09)	16,29	15,42	14,59	13,80	13,06	12,34
Метание диска (4,10)	41,72	46,60	51,40	56,18	60,90	65,58
Прыжки с шестом (1,03)	4,29	4,63	4,97	5,29	5,60	5,91
Метание копья (7,12)	57,46	64,10	70,68	77,20	83,68	90,10
Бег на 1500 м (7.54,11)	4.36,96	4.21,77	4.07,42	3.53,79	3.40,78	3.28,29
Семиборье (для женщин)						
Бег на 100 м с барьерами (26,40)	16,12	15,32	14,56	13,85	13,16	12,50
Прыжки в высоту (0,76)	1,57	1,65	1,74	1,82	1,90	1,97
Толкание ядра (1,53)	12,58	14,09	15,58	17,07	18,54	20,02
Бег на 200 м (42,08)	27,14	25,97	24,86	23,80	22,79	21,82
Прыжки в длину (2,14)	5,50	5,84	6,16	6,48	6,78	7,08
Метание копья (3,88)	41,68	46,88	52,04	57,18	62,30	67,42
Бег на 800 м (4.10,79)	2.29,47	2.21,77	2.14,52	2.07,63	2.01,06	1.54,76

Сборные команды, завоевавшие золотые медали на Олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы в спортивных играх

Баскетбол

Олимпийские игры

М у ж ч и н ы

1936	США	1964	США
1948	США	1968	США
1952	США	1972	СССР
1956	США	1976	США
1960	США	1980	Югославия
		1984	США

Ж е н щ и н ы

1976	СССР
1980	СССР
1984	США

Чемпионаты мира

М у ж ч и н ы		1978	Югославия	1964	СССР	
1950	Аргентина	1982	СССР	1967	СССР	
1954	США	1986	США	1971	СССР	
1959	Бразилия	Ж е н щ и н ы		1975	СССР	
1963	Бразилия			1979	США	
1967	СССР		1953	США	1983	СССР
1970	Югославия		1957	США	1986	США
1974	СССР		1959	СССР		

Чемпионаты Европы

М у ж ч и н ы		1969	СССР	1958	Болгария
		1971	СССР	1960	СССР
1935	Латвия	1973	Югославия	1962	СССР
1937	Литва	1975	Югославия	1964	СССР
1939	Литва	1977	Югославия	1966	СССР
1946	Чехословакия	1979	СССР	1968	СССР
1947	СССР	1981	СССР	1970	СССР
1949	Египет	1983	Италия	1972	СССР
1951	СССР	1985	СССР	1974	СССР
1953	СССР	1987	Греция	1976	СССР
1955	Венгрия			1978	СССР
1957	СССР	Ж е н щ и н ы		1980	СССР
1959	СССР	1938	Италия	1981	СССР
1961	СССР	1950	СССР	1983	СССР
1963	СССР	1952	СССР	1985	СССР
1965	СССР	1954	СССР	1987	СССР
1967	СССР	1956	СССР		

Ватерполо**Олимпийские игры**

М у ж ч и н ы		1924	Франция	1960	Италия
		1928	Германия	1964	Венгрия
1900	Великобритания	1932	Венгрия	1968	Югославия
1904	США	1936	Венгрия	1972	СССР
1908	Великобритания	1948	Италия	1976	Венгрия
1912	Великобритания	1952	Венгрия	1980	СССР
1920	Великобритания	1956	Венгрия	1984	Югославия

Чемпионаты мира

М у ж ч и н ы		1978	Италия	Ж е н щ и н ы	
1973	Венгрия	1982	СССР	1986	Австралия
1975	СССР	1986	Югославия		

Чемпионаты Европы

М у ж ч и н ы	1950	Нидерланды	1981	ФРГ	
	1954	Венгрия	1983	СССР	
1926	Венгрия	1958	Венгрия	1985	СССР
1927	Венгрия	1962	Венгрия	1987	СССР
1931	Венгрия	1966	СССР		
1934	Венгрия	1970	СССР	Ж е н щ и н ы	
1938	Венгрия	1974	Венгрия		
1947	Италия	1977	Венгрия	1987	Нидерланды

Волейбол**Олимпийские игры**

Мужчины	1980 СССР	1968 СССР
1964 СССР	1984 США	1972 СССР
1968 СССР		1976 Япония
1972 Япония	Женщины	1980 СССР
1976 Польша	1964 Япония	1984 Китай

Чемпионаты мира

Мужчины	1974 Польша	1960 СССР
1949 СССР	1978 СССР	1962 Япония
1952 СССР	1982 СССР	1967 Япония
1956 Чехословакия	1986 США	1970 СССР
1960 СССР		1974 Япония
1962 СССР	Женщины	1978 Куба
1966 Чехословакия	1952 СССР	1982 Китай
1970 ГДР	1956 СССР	1986 Китай

Чемпионаты Европы

Мужчины	1979 СССР	1958 СССР
1948 Чехословакия	1981 СССР	1963 СССР
1950 СССР	1983 СССР	1967 СССР
1951 СССР	1985 СССР	1971 СССР
1955 Чехословакия	1987 СССР	1975 СССР
1958 Чехословакия		1977 СССР
1963 Румыния	Женщины	1979 СССР
1967 СССР	1949 СССР	1981 Болгария
1971 СССР	1950 СССР	1983 ГДР
1975 СССР	1951 СССР	1985 СССР
1977 СССР	1955 Чехословакия	1987 ГДР

Ручной мяч**Олимпийские игры**

Мужчины	1980 ГДР	Женщины
1936 Германия	1984 Югославия	1976 СССР
1972 Югославия		1980 СССР
1976 СССР		1984 Югославия

Чемпионаты мира

Мужчины	1974 Румыния	1965 Венгрия
1938 Германия	1978 ФРГ	1971 ГДР
1954 Швеция	1982 СССР	1973 Югославия
1958 Швеция	1986 Югославия	1975 ГДР
1961 Румыния		1978 ГДР
1964 Румыния	Женщины	1982 СССР
1967 Чехословакия	1957 Чехословакия	1986 СССР
1970 Румыния	1962 Румыния	

Футбол**Олимпийские игры**

1908	Великобритания	1948	Швеция	1972	Польша
1912	Великобритания	1952	Венгрия	1976	ГДР
1920	Бельгия	1956	СССР	1980	Чехословакия
1924	Уругвай	1960	Югославия	1984	Франция
1928	Уругвай	1964	Венгрия		
1936	Италия	1968	Венгрия		

Чемпионаты мира

1930	Уругвай	1958	Бразилия	1978	Аргентина
1934	Италия	1962	Бразилия	1982	Италия
1938	Италия	1966	Англия	1986	Аргентина
1950	Уругвай	1970	Бразилия		
1954	ФРГ	1974	ФРГ		

Чемпионаты Европы

1960	СССР	1972	ФРГ	1980	ФРГ
1964	Испания	1976	Чехословакия	1984	Франция
1968	Италия				

Хоккей с мячом**Чемпионаты мира**

1957	СССР	1969	СССР	1979	СССР
1961	СССР	1971	СССР	1981	Швеция
1963	СССР	1973	СССР	1983	Швеция
1965	СССР	1975	СССР	1985	СССР
1967	СССР	1977	СССР	1987	Швеция

Хоккей с шайбой**Олимпийские игры**

1920	Канада	1948	Канада	1968	СССР
1924	Канада	1952	Канада	1972	СССР
1928	Канада	1956	СССР	1976	СССР
1932	Канада	1960	США	1980	США
1936	Великобритания	1964	СССР	1984	СССР

Чемпионаты мира

1924	Канада	1952	Канада	1969	СССР
1928	Канада	1953	Швеция	1970	СССР
1930	Канада	1954	СССР	1971	СССР
1931	Канада	1955	Канада	1972	Чехословакия
1932	Канада	1956	СССР	1973	СССР
1933	США	1957	Швеция	1974	СССР
1934	Канада	1958	Канада	1975	СССР
1935	Канада	1959	Канада	1976	Чехословакия
1936	Великобритания	1960	США	1977	Чехословакия
1937	Канада	1961	Канада	1978	СССР
1938	Канада	1962	Швеция	1979	СССР
1939	Канада	1963	СССР	1981	СССР
1947	Чехословакия	1964	СССР	1982	СССР
1948	Канада	1965	СССР	1983	СССР
1949	Чехословакия	1966	СССР	1985	Чехословакия
1950	Канада	1967	СССР	1986	СССР
1951	Канада	1968	СССР	1987	Швеция

Чемпионаты Европы

1910	Великобритания	1938	Великобритания	1966	СССР
1911	Чехия	1939	Швейцария	1967	СССР
1913	Бельгия	1947	Чехословакия	1968	СССР
1914	Чехия	1948	Чехословакия	1969	СССР
1921	Швеция	1949	Чехословакия	1970	СССР
1922	Чехословакия	1950	Швейцария	1971	Чехословакия
1923	Швеция	1951	Швеция	1972	Чехословакия
1924	Франция	1952	Швеция	1973	СССР
1925	Чехословакия	1953	Швеция	1974	СССР
1926	Швейцария	1954	СССР	1975	СССР
1927	Австрия	1955	СССР	1976	Чехословакия
1928	Швеция	1956	СССР	1977	Чехословакия
1929	Чехословакия	1957	Швеция	1978	СССР
1930	Германия	1958	СССР	1979	СССР
1931	Австрия	1959	СССР	1981	СССР
1932	Швеция	1960	СССР	1982	СССР
1933	Чехословакия	1961	Чехословакия	1983	СССР
1934	Германия	1962	Швеция	1985	СССР
1935	Швейцария	1963	СССР	1986	СССР
1936	Великобритания	1964	СССР	1987	СССР
1937	Великобритания	1965	СССР		

Спортсмены, завоевавшие наибольшее количество олимпийских медалей

Спортсмен	Количество медалей			Вид спорта	Годы награждения
	золотых	серебряных	бронзовых		
Л. Латынина (СССР)	9(3)*	5	4(1)	спортивная гимнастика	1956—64
П. Нурми (Финляндия)	9(3)	3	—	легкая атлетика	1920—28
М. Спитц (США)	9(5)	1	1	плавание	1968—72
С. Като (Япония)	8(3)	3	1	спортивная гимнастика	1968—76
Р. Юри (США)	8	—	—	легкая атлетика	1900—08
Н. Андрианов (СССР)	7(1)	5(2)	3	спортивная гимнастика	1972—80
Б. Шахлин (СССР)	7(1)	4(2)	2	спортивная гимнастика	1956—64
В. Чаславска (Чехословакия)	7	4(3)	—	спортивная гимнастика	1960—68
В. Чукарин (СССР)	7(2)	3	1	спортивная гимнастика	1952—56
А. Геревич (Венгрия)	7(6)	1	2(1)	фехтование	1932—60

Спортсмен	Количество медалей			Вид спорта	Годы на-граж-дения
	золо- тых	сере- бря- ных	брон- зо- вых		
Э. Манжаротти (Италия)	6(5)	5(4)	2	фехтование	1936—60
Х. ван Иннис (Бельгия)	6(2)	3(1)	—	стрельба из лука	1900—20
А. Накаяма (Япония)	6(2)	2	2	спортивная гимнастика	1968—72
Ф. Фредрикссон (Швеция)	6(1)	1	1	гребля на байдарках	1948—60
П. Ковач (Венгрия)	6(5)	—	1	фехтование	1936—60
Л. Скобликова (СССР)	6	—	—	скоростной бег на коньках	1960—64
Н. Нади (Италия)	6(3)	—	—	фехтование	1912—20
Р. Карпати (Венгрия)	6(4)	—	—	фехтование	1948—60
Т. Оно (Япония)	5(2)	4(1)	4	спортивная гимнастика	1952—64
К. Осберн (США)	5(4)	4(1)	2(2)	пулевая стрельба	1912—24
А. Келети (Венгрия)	5(1)	3(2)	2(1)	спортивная гимнастика	1952—56
Н. Комэнеч (Румыния)	5	3(2)	1	спортивная гимнастика	1976—80
В. Ритола (Финляндия)	5(2)	3	—	легкая атлетика	1924—28
П. Астахова (СССР)	5(3)	2	3(1)	спортивная гимнастика	1956—64
Ю. Эндо (Япония)	5(3)	2	—	спортивная гимнастика	1960—68
М. Цукахару (Япония)	5(3)	1	3	спортивная гимнастика	1968—76
К. Тунберг (Финляндия)	5	1	1	скоростной бег на коньках	1924—28
В. Ли (США)	5(5)	1(1)	1(1)	пулевая стрельба	1920
Г. Г. Винклер (ФРГ)	5(4)	1(1)	1(1)	конный спорт	1956—76
А. Хейда (США)	5(1)	1	—	спортивная гимнастика	1904

Спортсмен	Количество медалей			Вид спорта	Годы на-граж-дения
	золо-тых	сере-бря-ных	брон-зо-вых		
Д. Шоллэндер (США)	5(3)	1	—	плавание	1964—68
О. Лилле-Ольсен (Норвегия)	5(3)	1(1)	—	пулевая стрельба	1920—24
Н. Ким (СССР)	5(2)	1	—	спортивная гимнастика	1976—80
Дж. Вейсмюллер (США)	5(2)	—	1(1)	плавание, ватерполо	1924—28
А. Лейн (США)	5(3)	—	1	пулевая стрельба	1912—20
Э. Хейден (США)	5	—	—	скоростной бег на коньках	1980
М. Фишер (США)	5(3)	—	—	пулевая стрельба	1920—24
Д. Фрэзер (Австралия)	4(1)	4(3)	—	плавание	1956—64
К. Эндер (ГДР)	4(1)	4(3)	—	плавание	1972—76
С. Ернберг (Швеция)	4(1)	3	2(1)	лыжный спорт	1956—64
Л. Турищева (СССР)	4(3)	3	2	спортивная гимнастика	1968—76
Ж. Миз (Швейцария)	4(1)	3(1)	1(1)	спортивная гимнастика	1924—36
О. Ольсен (Норвегия)	4(2)	3(3)	1	пулевая стрельба	1920—24
Р. Маттес (ГДР)	4	2(2)	2(1)	плавание	1968—76
Г. Кулакова (СССР)	4(2)	2(1)	2(1)	лыжный спорт	1968—80
Э. Либерг (Норвегия)	4(4)	2(2)	1	пулевая стрельба	1908—24
И. Баллангруд (Норвегия)	4	2	1	скоростной бег на коньках	1928—36
О. Корбут (СССР)	4(2)	2	—	спортивная гимнастика	1972—76
К. Д'Ориола (Франция)	4(2)	2(1)	—	фехтование	1948—56
Л. Годен (Франция)	4(2)	2(2)	—	фехтование	1920—28

Спортсмен	Количество медалей			Вид спорта	Годы на-граж-дения
	золо- тых	сере- бря- ных	брон- зо- вых		
Дж. Дельфино (Италия)	4(3)	2(1)	—	фехтование	1952—64
Л. Спунер (США)	4(4)	1(1)	2(1)	пулевая стрельба	1920
Ч. Даниэльс (США)	4(1)	1	2(1)	плавание	1904—08
М. Роуз (Австралия)	4(1)	1	1(1)	плавание	1956—60
Е. Белова- Новикова (СССР)	4(3)	1(1)	1	фехтование	1968—80
В. Сидяк (СССР)	4(3)	1(1)	1	фехтование	1968—80
Э. Затопек (Чехословакия)	4	1	—	легкая атлетика	1948—52
Е. Гришин (СССР)	4	1	—	скоростной бег на коньках	1956—64
Х. Колахмайнен (Финляндия)	4	1(1)	—	легкая атлетика	1912—20
Р. Фонст (Куба)	4(1)	1	—	фехтование	1900—04
М. Нюкянен (Финляндия)	4(1)	1	—	лыжный спорт	1984—88
Г. Сван (Швеция)	4(2)	1	1	лыжный спорт	1984—88
М. Шеппард (США)	4(2)	1	—	легкая атлетика	1908—12
В. Муратов (СССР)	4(2)	1	—	спортивная гимнастика	1952—56
Дж. Нейбер (США)	4(2)	1	—	плавание	1976
Ф. Пахюд де Мортанж (Нидерланды)	4(2)	1(1)	—	конный спорт	1924—32
А. Тихонов (СССР)	4(4)	1	—	биатлон	1968—80
О. Пулити (Италия)	4(4)	1(1)	—	фехтование	1920—28
Д. Кульчар (Венгрия)	4(3)	—	2	фехтование	1964—76
Н. Зимятов (СССР)	4(1)	1(1)	—	лыжный спорт	1980—84

Спортсмен.	Количество медалей			Вид спорта	Годы на-гражд-дения
	золо-тых	сере-бря-ных	брон-зо-вых		
Дж. Дзампори (Италия)	4(3)	—	1	спортивная гимнастика	1912—24
А. Кренцлейн (США)	4	—	—	легкая атлетика	1900
П. Эльвстрём (Дания)	4	—	—	парусный спорт	1948—60
П. Мак-Кормик (США)	4	—	—	прыжки в воду	1952—56
А. Ортер (США)	4	—	—	легкая атлетика	1956—68
Л. Вирен (Финляндия)	4	—	—	легкая атлетика	1972—76
К. Льюис (США)	4	—	—	легкая атлетика	1984
Дж. Оуэнс (США)	4(1)	—	—	легкая атлетика	1936
Ф. Бланкерс-Кун (Нидерланды)	4(1)	—	—	легкая атлетика	1948
Э. Катберт (Австралия)	4(1)	—	—	легкая атлетика	1956—64
К. Шуман (Германия)	4(2)	—	—	спортивная гимнастика, борьба	1896
Е. Фукс (Венгрия)	4(2)	—	—	фехтование	1908—12
Ж. Диллэрд (США)	4(2)	—	—	легкая атлетика	1948—52
Х. Сен-Сир (Швеция)	4(2)	—	—	конный спорт	1952—56
В. Кровопусков (СССР)	4(2)	—	—	фехтование	1976—80
Б. Вёккель-Эккерт (ГДР)	4(2)	—	—	легкая атлетика	1976—80
Т. Васберг (Швеция)	4(2)	—	—	лыжный спорт	1980—88
К. Павези (Италия)	4(3)	—	—	фехтование	1952—60
П. Радмилович (Великобритания)	4(4)	—	—	ватерполо, плавание	1908—20

* Указанные в скобках медали завоеваны в составе команды и входят в общее количество медалей.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

В краткий алфавитный указатель вошли главным образом заголовки таблиц, а также названия разделов, некоторых подразделов и иллюстраций.

Ссылки указывают номера страниц (обозначены арабскими цифрами) и номера цветных иллюстраций (обозначены римскими цифрами).

Последовательность рубрик — «слово за словом» (наименования, пишущиеся через дефис, считаются за одно слово).

Для удобства читателя в указателе использован принцип многократного отражения (дублирования) материала, а также проведена частичная группировка названий, относящихся к определенной теме. Например, термин **ядовитые животные** входит также в рубрику **животные** в качестве легко находимой подрубрики.

Названия разделов даются прописными буквами, названия подразделов выделены жирным шрифтом, цветные иллюстрации обозначены синим цветом.

- авиакомпания 255
- Австралия 153—154
- Австралия (история открытия) 87—88
- автомобили (количество) 256
- автомобильные дороги 247
- перевозки 247
- автономные области 190—191
- автомобильный транспорт
- международные знаки государственной принадлежности 247—248
- номерные знаки 248—250
- автономные округа 191
- республики 189—190
- агроклиматические показатели (по Эстонии) 107—108
- административно-территориальное деление (ЭССР) 215
- единицы (ЭССР) 216
- Азия 149
- Азия (история открытия) 85—86
- академии наук (СССР) 204
- аксиоматизация элементарной геометрии (проблема) 15
- алгебра (формулы) 10
- Америка (история открытия) 86—87
- Антарктида (история открытия) 88
- антенатальный период 140—141
- антилептоны 71
- античная мифология 267—268
- арифметическое среднее 11
- архипелаги (СССР) 96
- археологические культуры 263—267
- архитектурные сооружения 318—320
- астроида 8—9
- 24 Альфа и Омга
- астрономические единицы 35
- постоянные 35
- атмосферное давление 104
- атомные электростанции 262
- атомы
- массы 59
- размеры 58—59
- Африка 150—151
- Африка (история открытия) 86
- аэропорты 254
- байт 16
- барионы 72
- библиотеки
- всесоюзные 311—312
- зарубежные 310—311
- союзных республик 312
- бит 16
- благородных металлов пробы 65—66
- болотные системы (в Эстонии) 103
- Бофорта шкала 104—105
- браки 158
- Верховный Совет СССР 198
- — ЭССР 222
- вершин покорение 355—357
- весовые категории 357
- ветра скорости шкала 104—105
- ветряные электростанции 262
- вещество (плотность) 66
- ВЕЩЕСТВО И ПОЛЕ 55—76
- взаимодействия (фундаментальные) 73
- витамины 145—147
- ВЛКСМ
- количество членов 204
- Секретариат ЦК 203
- съезды 203
- внесистемные единицы 24—25

внутриутробный период 140—141
 водный транспорт 254
 водопады 94
 войны 180—182
 волосяной покров человека 144
 вооруженные силы зарубежные 179

Вооруженные Силы СССР
 звания воинские 214—215

погоны XVIII

время 35
 ВСЕЛЕННАЯ 33—54
 всемирные выставки 178—179
 вторая мировая война 185—189
 вулканы 89
 вымершие животные 137—139
 высотные сооружения 260
 высшие школы
 зарубежные 309
 СССР 309—310
 ЭССР 310

газов свойства 68

газопроводы 256

Галактика 37

Галактики 36—38

галактики 36

классификация 36

мощность излучения 36

энергия излучения 36

Галактики подсистемы 37—38

гармоническое среднее 11

гексаэдр 9

генетический код 139—140

геометрическое среднее 11

географические открытия и исследования 85—88

геотермальные электростанции 263

геохронологическая шкала 78

гигантские вымершие животные 137—138

гидроэлектростанции 261

гипербола 8

гиппократовых луночек проблема 15

главы государств 161—165

— правительств 161—165

головной мозг X

в % к массе тела (отношение) 117

масса 117

горные породы 77

города

высота месторасположения 161

в ЭССР 218—219

крупнейшие в мире 159—160

— в СССР 196

города-герои 215

горы

вершин покорение 355—357

в мире 89

в СССР 95—96

в Эстонии (возвышенности) 99

государственные комитеты СССР
 общесоюзные 200

союзно-республиканские 200

государственные символы 154—156

ГОСУДАРСТВО И ОБЩЕСТВО
 148—229

грации 268

греко-латинский квадрат 14

грибов система 109

дальность перелета птиц 119—120

двоичная система счисления 7

денежные единицы 229—230

деревья

высота 131—132

продолжительность жизни 131—132

десятиборье 359—360

десятичная система счисления 5

диапазон музыкальных инструментов XVII

— певческих голосов XVII

диэлектрики 69

длина 28

додекаэдр 10

дольные единицы 27

домашние животные (происхождение) 120—121

драгоценные камни (цвет) 83

древесины плотность 133

древнерусский пантеон 268

Европа 148

единицы (измерение)

внесистемные 24—25

дольные 27

допускаемые наравне с СИ 24

кратные 27

неметрические англоязычных

стран 25—26

— русские 27

СИ 20—23

железные дороги 244—245

грузооборот 245—246

пассажирооборот 245—246

перевозки 246

ЖИВАЯ ПРИРОДА 108—140

животные

вымершие 138—139

— гигантские 137—138

домашние (происхождение) 120—121

количество детенышей 113—114

- «Красной книги» 123
 максимальные размеры 115—117
 масса головного мозга 117
 на государственных символах 154—155
 предел слуха 118
 продолжительность вынашивания детенышей 113—114
 продолжительность жизни 112—113
 реликтовые 125
 система (классификация) 110
 следы 114
 температура тела 119
 хромосомный набор 139
 частота пульса 119
 число видов 111
 ядовитые 121—123
- заповедники
 зарубежные 126—127
 СССР 128—129
 ЭССР 130
- заработная плата 243—244
 звания воинские (в СССР) 214—215
 звездное небо
- Северного полушария II
 Южного полушария I
 звездные ассоциации 38
 — скопления 38
 звезды 38—41
 звезды 38, 39
 — ближайшие 40
 — наиболее яркие 40—41
 землетрясения 105—106
 Земля 49
 ЗЕМЛЯ 77—108
 земная кора (химические элементы) 77
 зодиака знаки 43
 золотые медали имени выдающихся ученых 290—292
- игры спортивные 358
 известные личности, умершие в раннем возрасте 331—332
 ИЗМЕРЕНИЕ 20—33
 изотопы 70
 икосаэдр 10
 иноязычные слова и выражения 340—345
 — части слов 302—308
 интегралы неопределенные (формулы) 13
 информация (измерение количества) 16
 искусство (этапы развития) 315—317
- история
 науки 269—273
 техники 273—275
 философии 268—269
- календарь
 астрономический 31
 византийский 31
 григорианский (время утверждения) 32
 древнегреческий 31
 еврейский 31
 космический 33
 магометанский 31
 римский 31
 Французской революции 32
 христианский 31
 юлианский и григорианский, различие между ними 32—33
 калорийность пищи 145
 кардиоида 8—9
 квадрат
 греко-латинский 14
 латинский 14
 магический 14
 квадратичное среднее 11
 квадратное уравнение 11
 квадратура круга (проблема) 15
 каналы судоходные (перевозки) 250
 квадратные таблицы чисел 14
 кварки 72—73
 кинофестивали
 всесоюзные 330—331
 международные 330
 международные специальные 330
 кислорода потребность (у организмов) 118
 кислоты 59—60
 классификация живой природы 109
 климат 103—108
 код генетический 139—140
 количество видов в группах животных 111
 — грибов (в Эстонии) 111
 — животных (в Эстонии) 112
 — растений (в Эстонии) 111
 — детенышей (у животных) 113—114
 коллекционирование 337
 кометы 47
 — уникальные 47
 коммунистические партии 168—174
 конкурсы музыкальные 322—323
 континуума проблема 16
 корневая система (глубина залегания) 133

корни (формулы) 10
 — квадратного уравнения 11
 космическая пыль 48
 космические корабли 54
 — плотности 35
 космонавтика (важнейшие события) 53—54
 КПСС

количество членов 202
 Политбюро ЦК 201
 Секретариат ЦК 201
 съезды 202

КП Эстонии

бюро ЦК 223
 количество членов 223
 съезды 223

«Красная книга»

животные 123—124
 растения (ЭССР) 124—125

кратные единицы 27

края (СССР) 192—195

кругосветные путешествия 88—89

крылья (количество взмахов у птиц) 121

КУЛЬТУРА 263—345

латинский квадрат 14

легкая атлетика (рекорды) 346

лекарственные растения 134—135

Ленинские премии 280—290

лептоны 71

леса (типы в ЭССР) 130—131

линии плоские 7—9

ЛКСМ Эстонии

количество членов 224

Секретариат ЦК 224

логарифмирование, извлечение
 корня, возведение в степень (со-
 отношение) 11

логарифмы (формулы) 10

Луна 49—50

магический квадрат 14

масса 29

— атомов 59

— легкоатлетических снарядов
 359

— молекул 59

— тела птицы 117—118

— яйца птицы 117—118

математики проблемы (классиче-
 ские)

гиппократовых луночек 15

квадратуры круга 15

континуума 16

параллельных 15

полной аксиоматизации элемен-
 тарной геометрии 15

правильных многоугольников 15

трисекции угла 15

удвоения куба 15

уравнений 5-й и высших степе-
 ней 15

Ферма 16

четырёх красок 16

математические формулы 10—13
 — средние 11

международные весовые катего-
 рии 357

Международные Ленинские пре-
 мии «За укрепление мира между
 народами» 209—214

Международный олимпийский ко-
 митет (президенты) 349

мезоны 71—72

метеорекоорды 103—104

метеоритные кратеры 51

метеориты

в Эстонии 51

железные 50

железокаменные 50

каменные 50

метеорные потоки 48—49

метеоры 48

микроязыки (славянские) 302

минералогическая шкала твердо-
 сти 84

минеральные ресурсы 239

минералы 81—82

министерства СССР

общесоюзные 199—200

союзно-республиканские 200

мир 148—189

млекопитающих система 110—111

Млечный Путь 37

многоборье 359—360

многогранники правильные

гексаэдр 9

додекаэдр 10

икосаэдр 10

октаэдр 9—10

тетраэдр 9

молекулы

диаметры 59

массы 59

Мооса шкала 84

моря 85

мосты 257—258

музеи искусств 312—313

музы 268

музыкальные инструменты (диа-
 пазон) XVII

музыкальные конкурсы

всесоюзные 323

международные 322—323

— фестивали 320

всесоюзные 322

международные 320—322

мячи 358

народы

мира 156—157

СССР 197—198

население

классовая структура 197

плотность 158

численность

— в мире 156, 158

— в СССР 197

населенные пункты (ЭССР) 215

национальные парки

зарубежные 126—127

СССР 128—129

ЭССР 130

национальный доход 243

науки история 269—273

неграмотных количество 159

неметрические единицы

англоязычных стран 25—26

русские 27

неопределенные интегралы (формулы) 13

неорганические соединения 60—62

нервная система (типы) 142—143

нестабильные элементарные частицы 71—72

Нобелевские премии

по литературе 279

по физике 275—276

по физиологии и медицине

277—278

по химии 276—277

по экономике 278—279

норма питания 144

носители данных 18—19

облака 107

области (СССР) 192—195

обработка данных 16—20

общественные организации

в СССР 205—206

в ЭССР 224—225

объективы 339—340

объемы фигур 11

озера

в мире 94

в СССР 97

в Эстонии

— наиболее глубокие 102

— — крупные 102

Океания 153—154

Океания (история открытия) 87—

88

океаны 84

октаэдр 9—10

олимпиады шахматные 351

олимпийские боги 267

Олимпийские игры

зимние 349

летние 348

оптимальный вес человека 143

орбитальные станции 54

Организация Объединенных Наций

генеральные секретари 167

государства члены 165—167

органические растворители 64

— соединения 62—63

осадки (количество) 103

острова

в мире 91

в СССР 96

в Эстонии 100

охраняемые территории (природные) 126—127

пантеон древнерусский 268

парабола 8

параллельных проблема 15

певческие голоса (диапазон) XVII

первая мировая война 185

перевозки

автомобильные 247

воздушные 255

железнодорожные 246

по международным каналам 250

перегрузки 147

периодическая система химических элементов III

пещеры

глубочайшие

— в мире 95

— в СССР 97—98

наиболее длинные

— — в мире 94—95

— — в СССР 98—99

письмо 300—301

пища (продукты питания)

калорийность 145

химический состав 145

плавание (рекорды) 347—348

планеты 46

малые 48

спутники 46—47

пластмассы (удельное сопротивление) 70

плоские линии

астоида 8—9

гипербола 8

кардиоида 8—9

парабола 8

трактриса 9

эллипс 7—8

плотины 259—260

плотность вещества 66

— древесины 133

плотность населения 158

площади фигур 11
 поголовье
 крупного рогатого скота 234
 лошадей 235
 овец 234
 свиней 234
 погоны (в Вооруженных Силах СССР) XVIII
 позвоночных размеры 115—117
 Политбюро ЦК КПСС 201
 полудрагоценные камни (цвет) 83
 полупроводники 69
 поселки городского типа (ЭССР) 219—220
 послеледниковое время (Эстония) 79
 послеродовой период 142
 постнатальный период 142
 потребление
 кофе 233
 чая 233
 электроэнергии 237
 энергии 236
 почетные звания
 всесоюзные 209
 Эстонской ССР 225—227
 почта 256—257
 почтовые марки (появление) 337
 правильных многоугольников
 проблема 15
 праздники
 всемирные 208—209
 государственные (в СССР) 206—208
 международные 208—209
 национальные зарубежные 174—178
 Президиум Верховного Совета СССР 198
 — — — ЭССР 222
 премии
 имени выдающихся ученых 290—296
 Ленинские 280—290
 Международные Ленинские «За укрепление мира между народами» 209—214
 Нобелевские 275—279
 приливные электростанции 263
 приматов система 111
 пробы благородных металлов 65—66
 программирования языки 20
 продолжительность 28
 продолжительность вынашивания (у животных) 113—114
 — жизни животных 112—113
 продукты питания (потребление) 147
 производительность труда 242

производные (формулы) 13
 производство
 автомобилей 242
 бумаги 241
 зерновых 231
 золота 241
 искусственных волокон 240
 каменного угля 238
 картона 241
 кофейных бобов 233
 металла 238
 минеральных удобрений 240
 молока 235
 мяса 235
 пиломатериалов 241
 пластмассы 240
 природного газа 238
 риса 232
 стали 238
 хлопчатобумажных тканей 241
 цемента 240
 чая 233
 чугуна 238
 электроэнергии 236—237
 яиц 235
ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ 229—263
 происхождение домашних животных 120—121
 проливы
 в мире 91—93
 в Эстонии 99—100
 промышленная продукция 242
 социалистических стран доля 243
 — — — удельный вес 243
промышленность 236—244
 прорастание семян 134
 простые числа 7
 профессиональные союзы СССР ВЦСПС 202—203
 количество членов 203
 съезды 203
 профессиональные союзы ЭССР
 количество членов 223
 совет профсоюзов 223
 псевдонимы 332—336
 птицы
 вымершие 138
 дальность перелета 119—120
 домашние (численность) 235
 количество взмахов крыльев 121
 масса тела 117—118
 — яйца 117—118
 национальные 155—156
 предел слуха 118
 продолжительность жизни 112—113
 скорость полета 119
 температура тела 119

- частота пульса 119
 число видов 111
 пульса частота 119
 пустыни 90
 рабочие партии 168—174
 радиоактивные изотопы 70
 разводы 158
 районы (ЭССР) 216
 расстояния от Таллина 220—222
 растворители органические 64
 растения
 высшие 109
 глубина залегания корневых си-
 стем 133
 «Красной книги» ЭССР» 124—
 125
 лекарственные 134—135
 на государственных символах
 155
 низшие 109
 окультуривание 230—231
 продолжительность жизни 131—
 132
 рекордсмены 132—133
 реликтовые 125
 семена 134
 система (классификация) 109
 хромосомный набор 139
 ядовитые 136
 расход энергии 144
 реки
 в мире 93—94
 в СССР 97
 в Эстонии 100—101
 рекорды метеорологические 103—
 104
 рекорды спортивные 346—348
 реликтовые животные 125
 — растения 125
 рефлекторы 52—53
 римские цифры 6
 рождаемость 158
 рыбы улов 234
 — на душу населения 233
 самые длинные, самые большие,
 самые глубокие, самые высокие
 89—103
 Северная Америка 151—152
 сельские Советы (ЭССР) 217
 сельское хозяйство 230—235
 семена, способность к пророста-
 нию 134
 семиборье 360
 «семь мудрецов» 268
 семьи языков 296—298
 семь чудес света 317—318
 СИ, Международная система еди-
 ниц 20—23
 симфонический оркестр 329
 скорость 28—29
 скорость полета
 насекомых 119
 птиц 119
 славянские языки 299, 302
 слуха предел 118
 смертность 158
 снаряды легкоатлетические 359
 Совет Министров СССР 199—200
 — ЭССР 223
 соединения
 неорганические 60—62
 органические 62—63
 соли 59—60
Солнечная система 43—54
 Солнечная система 43
 гипотезы образования 43—44
 планеты 45
 солнечные электростанции 262
 Солнечный ветер 44
Солнце 41—43
 Солнце 41
 атмосфера 42
 как звезда 42
 наблюдаемое с Земли 41
 поверхность 42
сооружения 257—263
 сопротивления электрические
 удельные 69—70
 соревнования (мемориальные в
 ЭССР) 355
 социалистические страны
 мировой промышленной про-
 дукции доля 243
 — — — удельный вес 243
 союзные республики 189
 коммунистические партии 201—
 202
 председатели Президиумов Вер-
 ховных Советов 199
 — Советов Министров 201
 сплавы 64—65
СПОРТ 346—360
 спортивные игры (командные) 358
 сборные команды, завоевавшие
 золотые медали на Олимпий-
 ских играх чемпионатах мира
 и Европы 360—364
 спорт, популярнейшие виды 359
 спортсмены
 завоевавшие наибольшее коли-
 чество олимпийских медалей
 364—368
 советские, удостоенные «Приза
 Хелмса» 352
 эстонские, завоевавшие олим-
 пийские медали 349—350
 спортсмены года
 в мире 352—353
 в Эстонской ССР 353—354

спутники планет 46—47
 сражения
 на море 184
 на суше 182—184
 средние математические 11
СССР 189—215
СССР (карта) XVI
 стабильные элементарные частицы 71—72
 степени (формулы) 10
 100 крупнейших городов (СССР) 196
 стратиграфическая схема (Эстония) 80—81
 суда
 пассажирские зарубежные 252—253
 — СССР 251
 счисление
 двоичная система 7
 десятичная система 5, 7
счисление времени 31—33
 таксономические единицы 108
 танкеры 251
 творческие личности, дожившие до глубокой старости 331
 творческие союзы
 в СССР 205—206
 в ЭССР 224—225
 театры
 зарубежные 324—326
 СССР 327—329
 телебашни 260
 телеграф (количество телеграмм) 256—257
 телескопы оптические 52—53
 телефоны (количество) 256—257
 темперамент (типы) 142—143
 температура 30
 — воздуха 103
 — кипения 67
 — ниже которой вещество становится сверхпроводником 67
 — плавления 67
 — тела 119
 температур шкала 31
 тепловые электростанции 261
 теплопроводности коэффициент 68
 теплота удельная 69
 тетраэдр 9
 техники история 273—275
 тоннели 258—259
 трактриса 9
транспорт 244—257
 тригонометрия (формулы) 13
 трисекция угла 15
 тяжелая атлетика (рекорды) 347

удельная теплота сгорания топлива 69
 удельные сопротивления 69—70
 удвоение куба (проблема) 15
 уравнения 5-й и высших степеней (проблема) 15
 урожайность
 зерновых 231
 картофеля 232
 кукурузы 232
 пшеницы 232
 ржи 232

Ферма проблема 16
 фестивали
 кинематографические 330—331
 музыкальные 320—322

физика (развитие современной физики) 73—76
 физические константы 58
 философии история 268—269
 финно-угорские языки 298—299
 флаги

зарубежных государств XIV
 международных организаций
XIII
СССР XIII
 судоходной сигнализации **XIX**
 формулы (в математике) 10—13
 фотоаппараты 337—338
фотографирование 337—340
 фотопленки
 цветные 339
 черно-белые 338

хариты 268
 «Хелмса Приз» 352
 химические элементы 55—58
периодическая система III
 распространенность в земной коре 77

химический состав пищи 145
 хордовых система 110
 хромосомный набор 139

цветные фотопленки 339
 цифровые обозначения 6
 цифры

 аттические 6
 вавилонские 6
 египетские 6
 майя 6
 римские 6
 сирийские 6

часовые пояса XV
 части света 84
ЧЕЛОВЕК 140—147
 человек

 волосной покров 144

глаз XI
 головной мозг X
 гормоны XII
 группы крови VI
 железы внутренней секреции XII
 зубы VI
 кожа XII
 кровообращение VII
 кровь VI
 кровяное давление VII
 легкие VIII
 нервная система IX
 норма питания 144
 нос XI
 оптимальный вес 143
 органы выделения IX
 органы пищеварения VIII
 основные расы V
 происхождение IV
 развитие организма 140—142
 расход энергии 144
 сердце VIII
 скелет V
 темперамент 142—143
 ухо XI
 частота пульса 119
 язык XII
 человеческий организм (разви-
 тие) 140—142
 чемпионы мира по шахматам
 351—352
 черно-белые фотопленки 338
 четырех красок проблема 16
 числа
 в двоичной системе счисления 7
 в десятичной системе счисления
 5
 простые 7
 численность населения 156, 158
 ЧИСЛО 5—20
 шахматы
 всемирные олимпиады 351

чемпионы мира 351—352
 шкала
 Бофорта 104—105
 геохронологическая 78
 Мооса 84
 температур 31
 электромагнитных волн 70—71

ЭВМ

виды 18
 первые 19—20
 поколения 17
 экономические районы (СССР) 195
 электромагнитных волн шкала
 70—71
 электропроводники 69
 электростанции
 атомные 262
 ветряные 262
 геотермальные 263
 гидроэлектростанции 261
 приливные 263
 солнечные 262
 тепловые 261
 элементарные частицы 71—72
 эллипс 7—8
 энергия 30
 эпосы 314
 Эстония в послеледниковое время
 79
Эстонская ССР 215—229
 Эстонская ССР
 оборонительные бои 227—228
 освобождение. 228—229

Южная Америка 152—153

ядовитые животные 121—123
 — растения 136
 языки (семьи) 296—298
 — программирования 20

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вместо предисловия

3

Число

5

Числа в десятичной системе счисления — 5. Примеры цифровых обозначений — 6. Римские цифры — 6. Числа в двоичной системе счисления — 7. Простые числа между 1 и 1000 — 7. Плоские линии — 7. Правильные многогранники — 9. Математические формулы — 10. Занимательные квадратные таблицы чисел — 14. Классические проблемы математики — 15. Обработка данных — 16.

Измерение

20

Международная система единиц (СИ) — 20. Единицы, допускаемые к применению наравне с единицами СИ — 24. Внесистемные единицы — 24. Наметрические единицы, применяемые в англоязычных странах — 25. Наметрические единицы, применявшиеся в России — 27. Приставки СИ для образования наименований десятичных кратных и дольных единиц — 27. Длина — 28. Продолжительность — 28. Скорость — 28. Масса — 29. Энергия — 30. Температура — 30. Шкала температур — 31. Счисление времени — 31. Время утверждения григорианского календаря — 32. Названия месяцев республиканского календаря Французской революции — 32. Различие между старым (юлианским) и новым (григорианским) календарями — 32. Космический календарь — 33.

Вселенная

33

Вселенная — 33. Космические плотности — 35. Астрономические постоянные и астрономические единицы — 35. Время — 35. Галактики — 36. Классификация галактик — 36. Энергия и мощность излучения галактик — 36. Звездная система Млечный Путь — Галактика — 37. Подсистемы Галактики — 37. Звезды — 38. Ближайшие звезды — 40. Наиболее яркие звезды — 40. Солнце — 41. Солнце, наблюдаемое с Земли — 41. Солнце как звезда — 42. Поверхность Солнца и его атмосфера — 42. Знаки Зодиака — 43. Солнечная система — 43. Гипотезы об образовании Солнечной системы — 43. Солнечный ветер — 44. Планеты Солнечной системы — 45. Спутники планет — 46. Кометы — 47. Уникальные кометы — 47. Космическая пыль и метеоры — 48. Десять наиболее крупных из малых планет и некоторые малые планеты, время от времени приближающиеся к Земле — 48. Метеорные потоки, наблюдаемые в Эстонии — 48. Земля — 49. Луна — 49. Метеориты — 50. Кратеры метеоритов — 51. Оптические телескопы (рефлекторы) — 52. Важнейшие события в развитии космонавтики — 53. Космические корабли — 54. Орбитальные станции — 54.

Вещество и поле

55

Химические элементы — 55. Физические константы — 58. Размеры атомов — 58. Масса атомов — 59. Диаметр молекул — 59. Масса молекул — 59. Кислоты и их соли — 59. Неорганические соединения — 60. Органические соединения — 62. Органические растворители — 64. Сплавы — 64. Пробы сплавов благородных металлов — 65. Плотность вещества — 66. Температура кипения — 67. Температура плавления — 67. Температура, ниже которой вещество становится сверхпроводником — 67. Свойства газов — 68. Коэффициент теплопроводности при атмосферном

давлении — 68. Удельная теплота сгорания топлива — 69. Удельные электрические сопротивления — 69. Радиоактивные изотопы — 70. Шкала электромагнитных волн — 70. Стабильные и нестабильные элементарные частицы — 71. Кварки — составные элементарных частиц — 72. Взаимодействия — 73. Развитие современной физики — 73.

Земля

77

Распределение горных пород по генезису — 77. Распространенность химических элементов в земной коре — 77. Геохронологическая шкала — 78. Развитие территории Эстонии в последлениковое время — 79. Стратиграфическая схема осадочного чехла Эстонии — 80. Минералы — 81. Распределение драгоценных и полудрагоценных камней по цвету — 83. Минералогическая шкала твердости (шкала Мооса) — 84. Части света — 84. Океаны — 84. Моря — 85. Географические открытия и исследования — 85. Кругосветные путешествия — 88. Самые длинные, самые большие, самые глубокие, самые высокие — 89. В мире — 89. Самые высокие горные системы — 89. Самые высокие действующие вулканы — 89. Крупнейшие пустыни — 90. Крупнейшие острова — 91. Проливы — 91. Крупнейшие реки — 93. Высочайшие водопады — 94. Крупнейшие озера — 94. Наиболее длинные пещеры — 94. Глубочайшие пещеры — 95. СССР — 95. Самые высокие горы — 95. Крупнейшие архипелаги и острова — 96. Крупнейшие реки — 97. Крупнейшие озера — 97. Глубочайшие пещеры — 97. Самые длинные пещеры — 98. В Эстонии — 99. Самые высокие точки — 99. Проливы — 99. Наиболее крупные острова — 100. Реки — 100. Наиболее крупные озера — 102. Крупнейшие болотные системы — 103. Климат — 103. Шкала скорости ветра (шкала Бофорта) — 104. Крупные землетрясения — 105. Основные формы облаков — 107. Агроклиматические показатели по Эстонии — 107.

Живая природа

108

Таксономические единицы — 108. Классификация живой природы — 109. Система растений — 109. Система грибов — 109. Система животных — 110. Система хордовых — 110. Система млекопитающих — 110. Система приматов — 111. Приблизительное число видов в группах животных — 111. Число видов грибов, растений и животных в ЭССР — 111. Продолжительность жизни некоторых животных — 112. Продолжительность вынашивания и количество одновременно рождающихся детенышей — 113. Следы животных — 114. Максимальные размеры некоторых животных — 115. Масса головного мозга — 117. Масса головного мозга в $\frac{1}{10}$ к массе тела — 117. Масса яйца и тела птицы — 117. Потребность в кислороде некоторых организмов — 118. Предел слуха (верхний) — 118. Температура тела и частота пульса — 119. Скорость полета птиц и насекомых — 119. Дальность перелета птиц — 119. Происхождение домашних животных — 120. Количество взмахов крыльев у птиц в секунду — 121. Ядовитые животные — 121. Животные «Красной книги» — 123. Виды растений, находящиеся под угрозой исчезновения (в «Красной книге ЭССР») — 124. Реликтовые растения и животные — 125. Охраняемые территории мира — 126. Заповедники и национальные парки СССР — 128. Государственные заповедники и национальный парк ЭССР — 130. Типы лесов Эстонии — 130. Высота и продолжительность жизни деревьев — 131. Растения-рекордсмены — 132. Плотность древесины — 133. Наибольшая глубина за-

легания корневых систем — 133. Сохранение семенами способности к прорастанию — 134. Лекарственные растения Эстонии — 134. Ядовитые растения — 136. Гигантские вымершие животные — 137. Вымершие в недавнем прошлом виды зверей и птиц — 138. Диплоидный набор хромосом клеток некоторых организмов (2n) — 139. Генетический код — 139.

Человек

140

Развитие человеческого организма — 140. Темперамент — 142. Оптимальный вес взрослого человека — 143. Волосыной покров человека — 144. Суточный расход энергии человеком — 144. Суточная норма питания человека — 144. Калорийность и химический состав продуктов питания — 145. Витамины — 145. Потребление продуктов питания — 147. Перегрузки — 147.

Государство и общество

148

Мир — 148. Европа — 148. Азия — 149. Африка — 150. Северная Америка — 151. Южная Америка — 152. Австралия и Океания — 153. Животные и растения на государственных символах — 154. Национальные птицы — 155. Численность населения — 156. Народы — 156. Численность и плотность населения — 158. Рождаемость, смертность, браки и разводы — 158. Количество неграмотных — 159. Крупнейшие города — 159. Высота месторасположения городов — 161. Главы государств и правительств — 161. Государства члены Организации Объединенных Наций — 165. Генеральные секретари ООН — 167. Коммунистические и рабочие партии — 168. Зарубежные национальные праздники — 174. Всемирные выставки — 178. Вооруженные силы зарубежных государств — 179. Войны — 180. Сражения до второй мировой войны — 182. Первая и вторая мировые войны — 185. Основные события второй мировой войны — 185.

СССР — 189. Союзные республики — 189. Автономные республики — 189. Автономные области — 190. Автономные округа — 191. Края и области — 192. Экономические районы — 195. 100 крупнейших городов — 196. Численность населения СССР — 197. Классовая структура населения — 197. Народы — 197. Верховный Совет СССР — 198. Президиум Верховного Совета СССР — 198. Председатели Президиумов Верховных Советов союзных республик — 199. Совет Министров СССР — 199. Председатели Советов Министров союзных республик — 201. Политбюро ЦК КПСС — 201. Секретариат ЦК КПСС — 201. Коммунистические партии союзных республик — 201. Съезды КПСС и количество членов партии — 202. Профессиональные союзы СССР — 202. Всесоюзный Ленинский Коммунистический Союз Молодежи (ВЛКСМ) — 203. Академии наук — 204. Общественные организации и творческие союзы СССР — 205. Государственные праздники и праздничные дни — 206. Всемирные и международные праздничные и памятные дни — 208. Всесоюзные почетные звания — 209. Лауреаты Международной Ленинской премии «За укрепление мира между народами» — 209. Военские звания в Вооруженных Силах СССР — 214. Города-герои — 215. **Эстонская ССР** — 215. Административно-территориальное деление и населенные пункты — 215. Административно-территориальные единицы — 216. Районы — 216. Сельские Советы — 217. Города республиканского подчинения — 218. Города — 218. Поселки городского типа — 219. Расстояния от Таллина — 220. Верховный Совет Эстонской ССР — 222.

Президиум Верховного Совета Эстонской ССР — 222. Совет Министров Эстонской ССР — 223. Бюро Центрального Комитета КП Эстонии — 223. Съезды КП Эстонии и количество членов партии — 223. Эстонский республиканский совет профсоюзов — 223. Количество членов профсоюзов Эстонской ССР — 223. Секретариат ЦК ЛКСМ Эстонии — 224. Количество членов ЛКСМ Эстонии — 224. Общественные организации и творческие союзы Эстонской ССР — 224. Почетные звания Эстонской ССР — 225. Оборонительные бои в Эстонской ССР — 227. Бои за освобождение Эстонской ССР — 228.

Производство и потребление

229

Денежные единицы — 229. Сельское хозяйство — 230. Окультивирование растений — 230. Урожайность зерновых — 231. Сбор зерновых на душу населения — 231. Урожайность пшеницы — 232. Урожайность ржи — 232. Сбор риса — 232. Урожайность кукурузы — 232. Урожайность картофеля — 232. Сбор кофейных бобов — 233. Потребление кофе — 233. Производство чая — 232. Потребление чая — 233. Улов рыбы и добыча других морепродуктов на душу населения — 233. Улов рыбы — 234. Поголовье крупного рогатого скота — 234. Поголовье овец — 234. Поголовье свиней — 234. Поголовье лошадей — 235. Численность домашних птиц — 235. Производство молока — 235. Производство мяса — 235. Производство яиц на душу населения — 235. Промышленность — 236. Потребление энергии на душу населения — 236. Электроэнергия — 236. Потребление электроэнергии на душу населения — 237. Добыча каменного угля — 238. Добыча природного газа — 238. Выплавка чугуна — 238. Выплавка стали — 238. Производство металла в мире — 238. Минеральные ресурсы мира — 239. Производство пластмассы — 240. Производство минеральных удобрений — 240. Производство искусственных волокон — 240. Производство цемента — 240. Производство пиломатериалов — 241. Производство бумаги и картона — 241. Производство хлопчатобумажных тканей — 241. Добыча золота — 241. Производство автомобилей — 242. Рост производительности труда — 242. Рост промышленной продукции на душу населения — 242. Доля социалистических стран в мировой промышленной продукции — 243. Рост национального дохода на душу населения — 243. Удельный вес социалистических стран в мировой промышленной продукции — 243. Среднемесячная заработная плата рабочих и служащих по отраслям народного хозяйства — 243. Транспорт — 244. Железные дороги — 244. Железнодорожный пассажиро- и грузооборот — 245. Железнодорожные перевозки — 246. Автомобильные перевозки — 247. Автомобильные дороги — 247. Международные знаки государственной принадлежности автомобильного транспорта — 247. Номерные знаки мототранспорта СССР — 248. Грузовые перевозки по международным каналам — 250. Танкеры — 251. Крупнейшие пассажирские суда СССР — 251. Крупнейшие зарубежные пассажирские суда — 252. Внутренний водный транспорт — 254. Зарубежные аэропорты — 254. Авиакомпания — 255. Воздушные перевозки — 255. Зарубежные газопроводы — 256. Количество легковых автомобилей — 256. Почта, телеграф и телефон — 256. Сооружения — 257. Мосты — 257. Самые длинные мосты — 258. Тоннели — 258. Плотины — 259. Высотные сооружения — 260. Гидроэлектростанции — 261. Тепловые электростанции — 261. Атомные электростанции — 262. Ветряные электростанции — 262. Солнечные электростанции — 262. Приливные электростанции — 263. Геотермальные электростанции — 263.

Археологические культуры — 263. Античная мифология — 267. Древнерусский пантеон — 268. История философии — 268. История науки — 269. История техники — 273. Лауреаты Нобелевских премий — 275. Лауреаты Ленинских премий — 280. Золотые медали и премии имени выдающихся ученых — 290. Семьи языков — 296. Финно-угорские языки — 298. Славянские языки — 299. Генеалогическая схема развития систем письма — 300. Иноязычные части слов — 302. Высшие школы — 309. Библиотеки — 310. Музеи искусств и другие сокровищницы культуры — 312. Эпосы — 314. Этапы развития искусства — 315. Семь чудес света — 317. Архитектурные сооружения — 318. Музыкальные фестивали — 320. Музыкальные конкурсы — 322. Театры — 324. Симфонический оркестр — 329. Кинофестивали — 330. Творческие личности, дожившие до глубокой старости — 331. Известные личности, умершие в раннем возрасте — 331. Псевдонимы — 332.

Цветные иллюстрации

336

Коллекционирование — 337. Появление первых почтовых марок — 337. Фотографирование — 337. Фотоаппараты — 337. Черно-белые негативные фотопленки — 338. Цветные фотопленки — 339. Объективы — 339. Иноязычные слова и выражения, употребляющиеся в русском языке в латинском написании — 340.

Спорт

346

Рекорды — 346. Олимпийские игры — 348. Президенты Международного олимпийского комитета — 349. Эстонские спортсмены, завоевавшие олимпийские медали — 349. Всемирные олимпиады по шахматам — 351. Чемпионы мира по шахматам — 351. Советские спортсмены, удостоенные «Приза Хелмса» («Приза Мира») — 352. Лучшие спортсмены года во всем мире — 352. Лучшие спортсмены года в Эстонской ССР — 353. Мемориальные соревнования в Эстонской ССР — 355. Покорение вершин — 355. Международные весовые категории — 357. Мячи — 358. Командные спортивные игры — 358. Масса легкоатлетических снарядов — 359. Популярнейшие виды спорта — 359. Международная таблица очков в многоборье — 359. Сборные команды, завоевавшие золотые медали на Олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы в спортивных играх — 360. Спортсмены, завоевавшие наибольшее количество олимпийских медалей — 364.

Авторы: Агур У., Аро Р., Блюм-Руссак Р., Валма А., Вийдинг Х., Вийлеп Т., Вийр Т., Вийтсо Т.-Р., Грюнберг В., Гуржински Х., Дрезен У., Каазик Ю., Кальв Л., Кальв П., Калман М., Карик Х., Кестлане Ю., Кезваллик Я., Киви К., Клааманн Э., Коробов И., Крийс А., Куусе М., Кууск П., Лаас К., Лумисте Ю., Лухавезер О., Маде Т., Мазинг В., Мардисте Х., Марк К., Матве Х., Мёлдер Л., Прийметс И., Рандла Т., Раусберг В., Ристхейн Э., Таранд А., Тингре И., Томинг Р., Тулдава Ю., Тынсо В., Уссисоо У., Хейнла Л., Хейнсалу Ю., Ыйглане Х., Эй-ларт Я., Эрнитс Х., Яанитс Л.

Переводчики: Бурилов А., Коробов И., Крийс А., Лухавезер О., Яанимяги В.

Иллюстраторы: Вийрес Х., Гродински Б., Дубов Ю., Кыусаар А., Мянд Э., Пихло В., Савелли А., Тыниссон В., Хютси К.

Альфа и омега: Краткий справочник (Коллектив авторов) / Пер. с эстонского. — 2-е изд. — Таллин: Валгус. 1988. — 384 с.: ил.

ISBN 5—89900—002—3

Справочник представляет собой краткий свод сведений из обширных сфер разнообразных человеческих знаний — от информации о Вселенной, происхождении и развитии жизни на Земле, истории науки, техники, культуры, географических открытий до данных о современном мире, включающих в себя сведения о государствах, общественных и международных организациях, производстве, потреблении и пр.

Справочник рассчитан на широкий круг читателей.

А 5000000000—132
М 902(15)—88 193—89

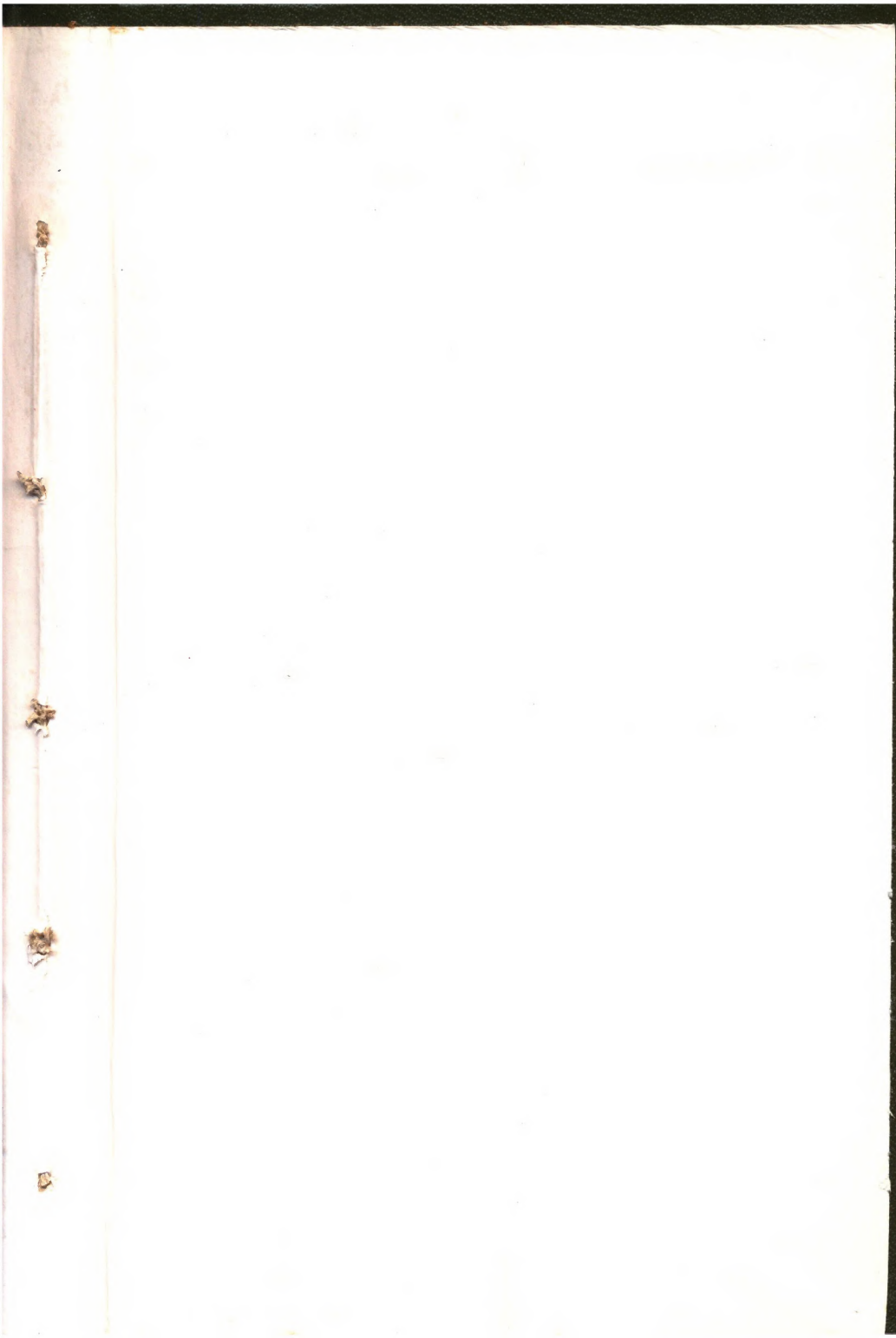
92

Коллектив авторов. **Альфа и омега**. Краткий справочник. Перевод с эстонского языка. 2-е изд. Редакторы Бурилова Т., Коробов И., Юрна А. Обложка и титул: Пузанов Х. Макет: Валк Р., Дубов Ю., Пууметс А. Художественные редакторы: Валк Р., Дубов Ю. Технический редактор Пууметс А. Корректор Орлова Л.

ИБ № 6657

Сдано в набор 21. 03. 88. Подписано в печать 05. 04. 88. Формат бум. 60×90/16. Бумага офсетная № 2. Гарнитура журнальная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 24,0+2,0. Усл. кр.-отт. 53,0. Уч.-изд. л. 33,62. Тираж 150 000 экз. (2-й завод 75 001—150 000 экз.) Заказ № 117. Цена 3 руб. Издательство «Валгус», 200090, Таллин, Пярнуское шоссе, 10. Типография «Юхисэлу» (набор): Таллинская книжная типография, 200108, Таллин, ул. Лаки, 26.





THE

AVAR

IN

OMEGA